مُطْبُوعاً إِنْ مَحْعُ اللَّعَ اللَّعَ اللَّهِ المُسْبِقَ المُسْبِقَ



الله الرسل يعلى المسيد المسيد

(\$ E (1 - Y V.)

محقر الطيان معرمم معمم

تقديم ومراجعة الدكنوس المعامر المعقام الدكنوس المعقام الأستاذ أحكر البنائية النقاخ

بسيرللوالخمزالن

رساته اعتباب مزور المارون استباب مرزور المعروب

مُطْبِوُعَارِتُ مِحْعُ ٱللَّغَ الْعَنْ الْعَبِيِّةُ الْمُرْشِقَ



رساته.

المناب في المرابع المر

للشيخ الرئيس أبي على الحسين بن عالبت رئيسيا الشيخ الرئيس أبي على الحسين بن عالبت رئيس بيا (٣٧٠) ما ١٤٨ه)

يخقيق

يرسحني ميرعكم

محدحتان لطتيان

تقديم ومراجعة الدكفور شاحك الفحام الأستاذ أجد التنايخ

الطبعة الاولى ١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣

جميع الحقوق محفوظة

طبع بأجهزة (. C. T. T السويسرية) للصف التصويري ، وبالأونست في دار الفكر هاتف (١١١٠٤١/١١١٦٦) ، رقياً (مكر) الفكر عالم عند (١٦٢ عند) عند (عدر الفكر هاتف (١١١٠٤١/١١٦٦) ، رقياً (مكر) عند الفكر هاتف (١١١٠٤ عند) من المعارض المع



تقديم الرسالة بقلم الأستاذ الدكتور شاكر الفحام

الشيخ الرئيس حجة الحق أبو عليّ الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا (٣٧٠ ـ ٤٢٨ هـ) أحد العباقرة العظام الذين أنجبتهم الحضارة العربية الإسلامية ، فخلدوا على وجه الدهر . نشأ محباً للعلم كلفاً بالمعرفة ، قد أوتي من الموهبة والذكاء ما بهر أساتذته وعارفيه ، حتى إن الناتليّ المتفلسف ، وكان قد جاء ليعلمه فأخذ يتعلم منه ، نصح لوالده ألا يشغله بغير العلم . كان جاداً لا يمل العمل ، ولا يفتر عن المطالعة ، منهوماً لا يشبع من طلب العلم ، يتكئ على نفسه في الدرس والبحث «ثم أخذت أقرأ الكتب على نفسي وأطالع الشروح حتى أحكمت علم المنطق ، وكذلك كتاب أقليدس ... وصارت أبواب العلم تنفتح على " . قرأ ماقرأ ، ووعى ماوعى ، فلما بلغ الثامنة عشرة من عمره فرغ من العلوم ، لم يتجدد له بعد ذلك شيء .

ولعل من الأمور الدالة على الشأو الذي بلغه الشيخ الرئيس أن يُقْصَد ، وهو في الحادية والعشرين من عمره ، ليُسْأَل أن يصنّف كتاباً جامعاً في الفلسفة ، فيؤلف كتاب المجموع (الحكمة العروضية) الذي أتى فيه على سائر العلوم سوى العلم الرياضي . ثم يؤلف استجابة لجاره أبي بكر البرقي كتاب الحاصل والمحصول في قريب من عشرين مجلدة ، وكتاب البر والإثم في الأخلاق . دع عنك أنه ألف وهو في السابعة عشرة من عمره كتاب معتصم الشعراء في العروض . إنها الباكورة الطيبة تبشّر بالخير العميم الذي تغدق به ساؤه .

وتقلُّبَ الشيخُ الرئيسُ في الأرض ، لم يألف بقعةً واحدة لا يغادرها . ألجأته الضرورةُ إلى التنقل ، وكان طموحـ أكبر من أن يحبسه منزل واحـ د ، فسار عن بخارى التي شهدت نشأته وصباه بعد أن زالت منها دولة السامانية ، وقصد كركانج قصبةً بلاد خوارزم ، ومدينتُها العظمى ، ليمضي منها إلى نسا فباورد ، وتتقاذفه البلدان حتى تبلغ به جاجرم رأس حدّ خراسان . ثم يأتي جرجان (وهي المدينة المشهورة بين طبرستان وخراسان) ، فيتلبَّثُ بها مدة ، لينهض منها إلى الريّ ، فيأوي إلى ظلال البويهيين : يقضي زمناً في خدمة مجد الدولة والسيدة والدته ، ثم يفارق الريّ ليعيش في كنف شمس الدولة بهمذان ، وينال الحظوة لديه حتى تقلد وزارته . ولم يصفُ الجو لأبي عليّ كما أحبٌّ ، ثم ناله شيء من الضيق والأذى بعد موت أبي طاهر شمس الدولة (ت ٤١٢هـ) ، فتوجُّه من هَمَذان متنكراً في زيّ الصوفية إلى أصبهان ليلقى في مجلس علاء الدولة أبي جعفر بن كاكويه « الإكرام والإعزاز الذي يستحقه مثله » . وكان يشهد ليالي الجمعات مجلس النظر بين يدي الأمير علاء الدولة بحضرة سائر العلماء على اختــلاف طبقــاتهم ، « فمــا كان يطــاق في شيءٍ من العلــوم » ، « واختص بعلاء الدولة وصار من ندمائه » . وحَلَتْ للشيخ الرئيس أصبهان فحطُّ بها رحالَـه وألقى عصاه ليجعلها خاتمة مطاف . وكان يصحب الأمير في بعض أسفاره وحروبه . وقصد علاءُ الدولة همذان فسار معه الشيخ الرئيس ، وكان لم يبرأ من علة نابته فأضعفته ، فعاودته تلك العلة في الطريق إلى أن وصل إلى همذان ، وقد تناهبته الأسقام « وعلم أن قوته قد سقطت ، وأنها لاتفي بدفع المرض ، فأهمل مداواة نفسه ، وأخذ يقول : المدبّر الذي كان يدبّر بدني قد عجز عن التدبير ، والأن فلا تنفع المعالجة . وبقي على هذا أياماً ، ثم انتقل إلى جوار ربه ... وكان موته في سنة ٤٢٨ هـ ... وقبره تحت السور من جانب القبلة من همذان » .



قضى ابن سينا شطراً طيباً من حياته في صحبة الملوك والأمراء والرؤساء ومجالستهم ، فشغل ذلك أوقاته ، ولم يدعه يتفرغ للعلم والتأليف والتدريس التفرغ الذي كان يوده له تلاميذه ومريدوه وعلماء عصره . ويفجؤك في الشيخ الرئيس ، وأمره كا رأيت ، غزارة نتاجه وتنوعه وإحاطته وابتكاره ، ويبهرك في الشيخ الرئيس قدرتُه الفائقة لا تحد في سرعة التأليف مع التجويد والإتقان .

« لقد أحص الأب جورج شحاتة قنواتي في عام ١٩٥٠ مؤلفات ابن سينا فبلغ بها ستة وسبعين ومائتي كتاب ، ولعله لم يستوف في إحصائه كل ماألفه الفيلسوف العظيم (١) ومن الحق أن لابن سينا رسائل ومؤلفات صغيرة ومختصرات ولكن من الحق أيضاً أن له مؤلفات مبسوطة كل البسط ، تقدم لك إحاطة بالموضوع شاملة تامة ، تلخص لك المعرفة الإنسانية حتى عصر ابن سينا ، لتض اليها نظرات الفيلسوف الحكيم التي أدّته إليها مشاهداته وتجاربه وبصيرته النافذة وفكره المبدع .

إن السمة الأساسية في ابن سينا أنه كان من أولئك العباقرة الموسوعيين ، لم يقف همته على علم واحد برأسه . كانت إحاطته بالعلوم شاملة ، وكان شغفه بالمعرفة لاحدود له ، درس فأوعب ، وجمع فأوعى ، وواتته موهبة مسعفة ، وحافظة قوية ، وذكاء نادر ، وعقل نيّر متفتح ، فإذا هو يضع مؤلفات في شتى العلوم التي عرفها عصره ، بلغت الغاية في دقّتها وعمقها واستيعابها وتقصيها ، لم يكتف فيها بتحرير الموروث من المعارف وتهذيبه ، بل كان يضيف مسائل غفل

⁽۱) عرضت السيدة فاطمة عصام صبري لتعداد مؤلفات ابن سينا في دراسة مدققة ناقدة ، ففصلت الثابت من مؤلفات الشيخ الرئيس وعدده (١٥٤) مؤلف عن المشكوك في نسبته إليه وعدده (١١٥) مؤلف . وقدّمت لذلك بذكر أبرز الذين عنوا بسرد مؤلفات ابن سينا وتصنيفها (مجلة التراث العربي ـ دمشق ، ملحق العددين ٥ / ٦ ـ السنة الثانية ، ص : ٥١ ـ ٨٨) .

عنها الأولون ، ويذكر أشياء لم يُسبق إليها . ألُّف في الطب والمداواة ، وألُّف في الفلسفة بكل أبوابها المعروفة في عصره على سعتها وتعددها ، وألَّف في الدين والزهد والتصوف والعشق ، وألَّف في الكيياء والأسرار وتأويل الرؤيا ، وألَّف في الفلك ، وألُّف في تدبير الجند وخراج المالك ، وألُّف في الموسيقي ، وألُّف في اللغة والنحو والعروض ، وألَّف القصص واصطنع فيها الرمز ، وكتب الرسائل على طريقة ابن العميد والصابئ والصاحب تدليلاً على اقتداره ، وقال الشعر الجميل . « هو البحر من أي النواحي أتيته » . وصفه شارحه نصير الدين الطوسي فقال : « كان مؤيداً بالنظر الثاقب ، والحدس الصائب ، موفقاً في تهذيب الكلام وتقريب المرام ، معتنياً بتهيد القواعد وتقييد الأوابد ، مجتهداً في تقرير الفوائد ، وتجريدها عن الزوائد » . وتحدث عنه تلميذه أبو عبيد الجوزجاني ، وكان في مجلس أستاذه شبه مريد ، لاشبه تلميذ مستفيد ، حديثَ المتعجب من ذكاء الشيخ ومقدرته فقال : « وكان من عجائب أمر الشيخ أني صحبته خمساً وعشرين سنة ، فما رأيته إذا وقع له كتاب مجدد ينظر فيه على الولاء ، بل كان يقصد المواضع الصعبة منه والمسائل المشكلة فينظر ماقاله مصنفه فيها فيتبين مرتبته في العلم ودرجته في الفهم » . لقد وُفِّق أبو عبيد بهذا الملحظ الدقيق الذي ساقه ، في التدليل على مقدرة أستاذه الخارقة ، وذكائه المتلهّب ، وموهبته الفذة ، وتفوقه على أقرانه وأنداده . وقال الإمام فخر الدين الرازي في صفة الشيخ : « كان في قوة القريحة أية ، وفي جودة الفكر والنظر غاية » . وقال ابن خلكان : « وكان نادرة عصره في علمه وذكائه وتصانيفه » .

ولقد نالت كتب ابن سينا من الذيوع والشهرة مالاحدًّ بعده . هل ينكر أحدٌ شأن كتاب القانون في الطب ، وأثره الكبير في الحضارة العربية وفي الغرب ؟ لقد أطال الدارسون والمستشرقون في أحاديثهم وكتبهم الكلام على مكانة كتاب القانون في الطب وتاريخه ، وكشفوا عن آثاره البعيدة في عالم الطب

والأطباء . أما كتب الحكة والفلسفة وعلى رأسها الشفاء والنجاة والإشارات فهي عثل إحدى الذرا التي بلغتها الفلسفة الإسلامية ، نهض بها ابن سينا ليكل البناء الذي شيّده من قبله الكندي والفارابي ، فكان الوفي الأمين لأسلافه ، مشى على آثارهم ، وأضاف بعبقريته ماطبع فلسفته بطابعه ، ووسمها بميسه (۱۱) . وأما قصة حي بن يقظان الرمزية وأشباهها من مثل رسالة الطير وسلامان وأبسال ، التي فاضت بأسرار الحكمة المشرقية فيكفيها أثراً ومكانة في عالم الفكر أن يكون الفيلسوف الكبير أبو بكر بن طفيل الأندلسي بمن جلس على مائدتها »(۱۲) .

\triangle \triangle

إن عبقرية الشيخ الرئيس التي تألقت في كتبه وتآليفه قد دفعت الأجيال أن تعود إليها دارسة منقبة ، تكشف لها الأيام كل مرة صفحة جديدة ومعرفة جديدة ، ذلك لأن العباقرة العظام لا ينفد سحرهم ، ولا ينضب معينهم ، يتجددون تجدد الفكر الإنساني ، وينتفع الناس بجناهم الطيب كل حين . ويسعدني أن أقدم لأثر نفيس من آثار الشيخ الرئيس هو رسالته في أسباب حدوث الحروف ، أتحدث عنها الحديث الذي يقتضيه مقام التقديم .

ألّف ابن سينا رسالته هذه ، وهو في أصفهان ، في تلك المرحلة الأخيرة من حياته ، وقد بلغ ذروة نضجه « وكنت أذ ذاك للعلم أحفظ ، ولكنه اليوم معي أنضج » . وبيّن في مقدمة رسالته أنه ألفها استجابة لرغبة عالم جليل من علماء اللغة والنحو كان قد استقر بأصفهان وهو أبو منصور محمد بن عليّ بن عمر الجبّان . « والشيخ الكبير الكريم الأستاذ أبو منصور محمد بن علي بن عمر الجبّان ، أدام الله

⁽۱) انظر بشأن أثر ابن سينا في الغرب مقالة جورج قنواتي في دائرة المعارف ، إدارة فؤاد أفرام البستاني (بيروت ۱۹۶۰ م) ۲ : ۲۳۳ ـ ۲۳۸

⁽٢) كتاب ابن سينا (المجلس الأعلى للعلوم ، دمشق ١٩٨١ م) : ١٥ ـ ١٧

فضله ، وهو الذي ماشئت ، فله في نفسه من المحامد الباهرة ، وعندي وفي ذمتي من المنن المتظاهرة ، التمس مني التاس باسط لامحتاج ، أن أكتب باسمه ماحصل عندي بعد البحث المستقص من أسباب حدوث الحروف باختلافها في المسوع ، في رسالة وجيزة جداً ، فتلقيت ملتسه بالطاعة ، وسألت الله تعالى أن يوفقني للصواب ألزمه ، والحق أتبعه ، وهو ولي الرحمة » .

كان أبو منصور من أهل الريّ ، ثم سكن أصبهان ، وكان إماماً في اللغة والنحو ، وله مصنفات حسنة في الأدب ، وهو من أصحاب أبي علي الفارسيّ النحويّ . قَدِمَ بغداد سنة ٣٩١ هـ ، وروى بها كتاب : انتهاز الفرص في تبيين المقلوب من كلام العرب ، من تصنيفه ، قرأه عليه عبد الواحد بن علي بن برهان الأسدي العكبري ، ورواه عنه . ومن تصانيفه : أبنية الأفعال ، وشرح الفصيح ، كتاب حسن ، توجد منه نسخة خطية بمكتبة سوهاج بمصر ، والشامل في اللغة ، كتاب كبير ، كثّر فيه الألفاظ اللغوية وقلًل الشواهد ، فهو في غاية الإفادة من حيث الكثرة ، قُرئ عليه في سنة ٤١٦ هـ (۱) .

لقد تلبثت قليلاً في تبيان مكانة أبي منصور الجبَّان اللغوية والنحوية

⁽۱) تجد ترجمة أبي منصور الجبان وأخباره في معجم الأدباء لياقوت الحموي ۱۲۰: ۲۲۰ وإنباه الرواة للقفطي ۳: ۱۹٤، ۱۰: ۱۷۰ والوافي بالوفيات للصفدي (ط۲، ۱۹۷۶ م) ۱: ۱۸، وكتاب الفلاكة والمفلوكين لأحمد بن علي الدلجي (القاهرة ۱۳۲۲ هـ) ۱۰، وبغية الوعاة : ۲۹، وكشف الظنون لحاجي خليفة ۱ : ۱۳۳، وفهرس المخطوطات المصورة لفؤاد سيد ۱: ۳۵۸، ومعجم المؤلفين لعمر رضا كحالة ۱۱: ۳۰ ـ ۳۱

وتجد ترجمة عبد الواحد بن علي بن برهان الأسدي العكبري ومراجعها في إنباه الرواة ٢ : ٢١٢ ـ ٢١٥ ، وفوات الوفيات لابن شاكر الكتبي ٢ : ٤١٤ ـ ٤١٦ ، والأعلام للزركلي (ط٤) ٤ : ١٧٦ ، ومعجم المؤلفين ٦ : ٢١٠

والأدبية ، وعرضت ما يكنّه له ابن سينا من احترام وتوقير ، ذلك لأن كُتًاب سيرة ابن سينا قد أفاضوا في وصف ما حدث بين الشيخ الرئيس وأبي منصور الجبان بين يدي الأمير علاء الدولة حين تكلم الشيخ الرئيس في مسألة من اللغة ، فجبهه أبو منصور بقوله : إنك فيلسوف وحكيم ، ولكن لم تقرأ من اللغة ما يرضي كلامك فيها ، مما دفع ابن سينا أن يتوفر على درس كتب اللغة ثلاث سنين ، ثم إنتصر لنفسه الانتصار الذي حمل أبا منصور على التنصل والاعتذار إليه . ويضيف كُتّاب سيرة الشيخ الرئيس : « وكان أبو منصور مجزفاً (۱) فيا يورده من اللغة غير ثقة فيها » (۱) . وهو قول يناقض تقدير ابن سينا له ، وما أجمع عليه مترجموه من الثناء عليه ، فكان لابد من هذا البيان الموجز حتى لاترتسم في ذهن القارئ تلك الصورة الباهتة لهذا العالم الكبير الذي قال ياقوت في حقه : « أحد حسنات الريّ وعلمائها الأعيان ، جيد المعرفة باللغة ، باقعة الوقت ، وفرد الدهر ، وروضة الأدب ، تصانيفه سائرة في الآفاق » .

☆ ☆ ☆

جعل ابن سينا رسالته ستة فصول:

الفصل الأول ـ في سبب حدوث الصوت الفصل الثاني ـ في سبب حدوث الحروف الفصل الثاني ـ في سبب حدوث الحروف

⁽۱) مادة (جزف) تحمل معنى المساهلة (اللسان ـ جزف) .

⁽٢) قصة ماحدث بين الشيخ الرئيس وأبي منصور الجبان في تاريخ حكاء الإسلام (تتمة صوان الحكمة) للبيهقي : ٦٥ ، وأخبار الحكماء للقفطي : ٤٢٢ ـ ٤٢٣ ، وإنباه الرواة ٤ ١٧٠٠ ـ ١٧١ ، وعيون الأنباء لابن أبي أصيبعة ٢ : ٧ ، والوافي بالوفيات للصفدي ١٢ : ٣٩٨ ـ ٣٩٩ ، ونكت في أحوال الشيخ الرئيس للكاشي : ٣٣ ـ ٢٤ ، وسيرة ابن سينا لغولمان (نيويورك ١٩٧٤ م) : ٦٨ ـ ٧٢ ، وسيرة ابن سينا لفريد جحا ومحمود فاخوري (دمشق ١٩٨٧ م) : ٥٨ ـ ٢١

الفصل الثالث _ في تشريح الحنجرة واللسان الفصل الرابع _ في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب الفصل الخامس _ في الحروف الشبيهة بهذه الحروف

الفصل السادس ـ في أن هذه الحروف قد تسمع من حركات غير نطقية

ومثل هذه المعالجة لا يقوى عليها و ينهض بها إلا من استجمعت له وتلاقت لديه علوم عدة أتقنها وتمكن منها ، مثل علوم اللغة والنحو والتجويد التي تعين على تحديد مخارج الحروف ، ومثل علم الفيزياء الذي يحدّد أسباب حدوث الصوت ومساره وشدّته ، ومثل علم التشريح الذي يصف أداة النطق : الحلق وأجزاءه من الحنجرة واللسان وما يتصل بها . وكان ابن سينا المؤهل القادر لينهض في عصره بكل هذه الأعباء . ومن هنا اكتسبت رسالته هذه الأهمية الكبيرة في موضوعها وتداولها الناس . ولن أعرض هنا لتقويم عمل ابن سينا في رسالته (أسباب حدوث الحروف) ، وما قدم فيها للمعرفة الإنسانية في عصره وبعد عصره ، ولن أتحدث عما يقوله فيه العلم الحديث ، فذلك باب آخر غير مانحن فيه (أ) . إني قاصر أتحدث عما يقوله فيه العلم الحديث ، فذلك باب آخر غير مانحن فيه (أ) .

⁽۱) ترجمت رسالة ابن سينا إلى الانكليزية ، قام بترجمتها الأستاذ خليل سمعان ، وطبعت في لاهور.

⁽٢) انظر كتاب « الأصوات اللغوية » للدكتور إبراهيم أنيس (القاهرة ١٩٧٥ م) : ١٣٦ - ١٥٣ .

ويقول علماء الفيزياء في أسباب حدوث الصوت: ينشأ الصوت من اهتزاز جسم يولد تضاغطاً وتخلخلاً في جزيئات الوسط المرن الذي يحيط به ، والصوت بذلك (حركة اهتزازية) يحدث تغيرات في الضغط عند الأذن ، فينتقل هذا الاهتزاز إلى عصب السمع فالدماغ .

وتسمع الأذن البشرية العادية الصوت إذا تراوح تواتره (تردده) بين ٢٠ و تسمع الأذن البشرية العادية الصوت إذا تراوح تواتره (تردده) بين ٢٠٠٠ و ٢٠٠٠٠ هرتز (اهتزازة / ثانية)، و يختلف هذان الحدّان بعض الاختلاف من سامع لآخر، و يختلفان للسامع نفسه على تقدّم السّن ، وتسمى الأصوات التي يزيد تواترها على ذلك بالأصوات فوق الصوتية.

كلمتي هنا على التقديم لرسالة ابن سينا في ثوبها الجديد الذي أبرزها فيه المحققان الفاضلان .

وصل إلينا من رسالة ابن سينا في أسباب حدوث الحروف روايتان تختلفان فيا بينها: يقل خلافها في الفصول الثلاثة الأولى ليزداد في الفصول الثلاثة الأخيرة، ولا غلك من الأدلة ما يفسّر لنا سبب نشوء هاتين الروايتين: أتراه ابن سينا المؤلف أملى رسالته مرتين أم تمَّ ذلك من بعده، قام به تلاميذه ومريدوه الآخذون عنه الناهلون من بحر علمه وقد افترقت بهم الطريق، فكتب كلَّ ماسمع في مجلس أستاذه ؟ لعل الدراسات المقبلة والموازنة بين مخطوطات الرسالة في مكتبات العالم تسمح بالوصول إلى يقين في سبب نشوء هاتين الروايتين

وتقسم الصوتيات الحديثة إلى عدة فروع أهمها:

١ ـ الصوتيات الفيزيائية . ٢ ـ الصوتيات النفسية . ٣ ـ الصوتيات الفيزيولوجية ، وهي تعنى بدراسة بميزات أعضاء السمع ودراسة النطق ، ومحاولة تفسير عمل أعضاء السمع على أسس علمية ، وذلك بدراسة دور الحنجرة والأوتار الصوتية والحلق والفم واللسان والأسنان في عملية الكلام ، وكذلك دور طبلة الأذن وعظيمات الأذن الوسطى والأذن الداخلية . ٤ ـ الصوتيات التطبيقية ، ولها تصنيفات عدة ، أهمها : الصوتيات الكهربائية ، والصوتيات المعارية ، والصوتيات الموسيقية .

لا ينتشر الصوت في الخلاء ، وهو يحتاج دوماً إلى وسط مادي مرن : غازي أو
 سائل أو جامد ، وتختلف سرعة الصوت باختلاف الوسط المادي الذي ينتقل فيه .

وغيز الأذن الأصوات بعضها من بعض باختلافها في إحدى الصفات الثلاث الآتية :

١ ـ شدّة الصوت وقوته التي تزداد بازدياد سعة اهتزاز طبقة الهواء بجوار الأذن .

٢ ـ ارتفاع الصوت غلظاً وحدّة ، إذ تزداد حدّته بازدياد تواتره .

٣ ـ طابع الصوت الذي يميز مابين الأصوات المتاثلة في شدّتها وارتفاعها ، ويفسر الفيزيائيون طابع الصوت باختلاف منحنيه الاهتزازي ، أي مايشتل عليه من مدر وجات .

ومصدرهما ، ثم ماكان للعلماء اللاحقين والنساخ من أثر في اختلاف الرواية والفروق الواردة في النسخ المخطوطة .

ومخطوطات هذه الرسالة كثيرة منتشرة في مكتبات العالم ، ذكر البحاثة المفهرسون جملة منها(۱) ، وقد يكشف البحث عن مخطوطات لها جديدة . أما طبعات هذه الرسالة فأربع طبعات عدّدها وفصّل القول فيها ونقدها المحققان الفاضلان . وقد اقتصرت الطبعة الأولى (القاهرة ١٣٣٢ هـ ـ ١٩١٤ م) التي صححها الأستاذ محب الدين الخطيب معتمداً نسختي المتحف البريطاني والخزانة النيورية على رواية واحدة من روايتي (أسباب حدوث الحروف) ، ولم تحظ بما تستحقه من تحقيق وتعليق وذكر للخلاف بين النسختين المعتمدتين ، ولكن نصها ظلً أقرب إلى الصحة والسلامة ، ثم إن لصاحب هذه الطبعة فضل المتقدم الرائد الذي وضع هذه الرسالة الثمينة بين أيدي قراء العربية منذ سبعين عاماً ، وعرف ببصيرته قيتها وشأنها في الدراسات الصوتية العربية . وتتالت من بعد طبعات بصيرته قيتها وشأنها في الدراسات الصوتية العربية . وتتالت من بعد طبعات ثلاث تفاوتت دقة وضبطاً واتقاناً وقرباً من المنهج العلمي السلم في التحقيق ، نما الروايتين كا جاءت بها النسخ الخطوطة .

وظلت الحاجة ماسة وملحة في أن نظفر بنصوص روايتي (أسباب حدوث الحروف) محققة ، لا تمتزج رواية برواية ، فكلتا الروايتين هامة ، لا تمني واحدة عن الأخرى ، بل قد يستعان بكل منها لإكال الأخرى ، وإيضاح غامضها ، وكشف المغلق منها ، وتفصيل مجملها ، وتيسير فهمها ، ولم يكن بدً من أن ينتدب

⁽۱) انظر هذه المخطوطات في تاريخ الأدب العربي لبروكلمان ۱: ٥٩٥ رقم ٥٥، النظر هذه المخطوطات في تاريخ الأدب العربي لبروكلمان ۱: ٨١٠ مرقم ٥٤، ومؤلفات ابن سينا للأب جورج قنواتي : ١١٧ ـ ١١٨، رقم ٤٧، وفهرست مصنفات ابن سينا للأستاذ يحيى مهدوي : ٣٠ ـ ٣١، رقم ٢٥.

محقق لمثل هذا العمل العلمي ، فقام السيدان محمد حسان الطيان ويحيى مير علم الباحثان في مركز الدراسات والبحوث العلمية بدمشق ، والعاملان بإشراف الدكتور محمد مراياتي بإنجاز ذلك على خير وجه أتيح لها : جمعا له المخطوطات التي استطاعا الحصول عليها في اصطنبول وإيران ، وبيّنا صفاتها وخصائص كل منها ، والنسخة الأصل التي اعتداها في كل من الروايتين ، وتوقفا عند النسخة المخطوطة الوحيدة التي مزجت بين الروايتين ، فاختارت الفصول الثلاثة الأولى من إحدى الروايتين لتضم إليها الفصول الثلاثة الأحلى من الرواية الثانية .

- وأستطيع القول إن المحققين الفاضلين قد قدما لقراء العربية لأول مرة رسالة ابن سينا (أسباب حدوث الحروف) بروايتيها الاثنتين، لم تختلط واحدة بأخرى، بل أفردت كل واحدة بالتحقيق وذكر اختلاف النسخ والمقابلة بين الروايات لاختيار الصحيح منها، ونَفْي الحرّف والمصحّف، ففتحا بذلك الباب مرة ثانية ليبرزا رسالة ابن سينا تختال في أبرادها المفوفة، وحلتها السيراء، وكأنها خلق جديد، بعد سبعين عاماً من بُدُوِّها الأول على يدي الأستاذ محب الدين الخطيب رحمه الله ونوّر ضريحه.

ورجع المحققان ، استجابة لمطالب التصحيح والتحقيق ، إلى كتاب القانون لابن سينا ، يستعينانه في إيضاح الغامض ، وبسط الموجز ، وتفسير المشكل ، وهو أمر له شأنه في تقويم النص ، وتثقيف أوده ، وكنت أود لو استزادا وأكثرا من العودة إلى قانون ابن سينا وإلى سواه من كتبه التي لها صلة بموضوع الرسالة ، من مثل كتاب الشفاء في المواطن التي يعرض فيها لمثل ماعرض له في رسالته (أسباب حدوث الحروف) . وختم المحققان عملها بفهارس لعل من أهمها فهرس المسيات والمصطلحات التي وردت في رسالة ابن سينا .

عرفت الرسالة بأسماء مختلفة وردت في مخطوط اتها الكثيرة ، وفي ثبت كتب ابن سينا الذي سرده كُتّاب سيرته ، وانتقى المحققان منها مابدا لهما أقرب إلى

مااختاره ابن سينا لرسالته ، ومثل هذه الظاهرة في تعدد اسم الكتاب واختلاف عنوانه مألوف في كتب الأقدمين ، يعدلون حيناً عن الاسم المختار إلى ما يرونه أكثر مطابقة لموضوعه ، لا يقتصر ذلك على كتّاب التراجم والفهارس والمحاضرات بل كان يصنعه مؤلفو الكتب أنفسهم أحياناً ، فهم لا يتقيدون بما كانوا جعلوه عنواناً لكتبهم ، ويذكرون ما يرادفه أو يرونه أقرب في الدلالة على موضوعه ، أو أخف على الألسنة .

لقد شق المحققان بعملها المتقن الطريق إلى فهم رسالة ابن سينا ، وتعرّف مقاصده ومراميه منها ، وتجنب ماوقع فيه سابقوهم من الاكتفاء برواية واحدة ، أو التلفيق بين روايتين مختلفتين ، وبذلا ماوسعها الجهد ليشرحا ماخفي من المعاني ، وبقيت بقية من المشكلات تنتظر من ينهض بها ، وإغا العلم بالتعلم ، ومتى أتيح لإنسان أن يبلغ الكمال في عمله « وأنّى انسان يحيط بالعلم كله ولا يخفى عليه شيء من جليّه ، فضلاً عن غامضه وخفيّه »(۱) . فهنيئاً لهما هذا النجاح وهذا التجويد ، ولعلها عضيان في هذه الطريق حتى غايتها ، يحققان هذا اللون من التراث ، ويبعثان كنوزاً ما تزال دفينة الخزائن ، فيكشفان بذلك جانباً من جوانب الثقافة العربية لم تتبار به الأقلام بعد ، ويسديان للعربية يداً تخصب جوانب الثقافة العربية لم تتبار به الأقلام بعد ، ويسديان للعربية التي لها شيء من حنابها وتمرع واديها في هذا الشق من مباحث العربية الطريفة التي لها شيء من مساس بعلوم اللسانيات والصوتيات الحديثة التي تحتل ساحات الدرس والمناقشة اليوم .

- انني لسعيد بهذه الباكورة من الجنى الطيب يقدمها مركز الدراسات والبحوث العلمية في دمشق نمن اتفاقه مع معهد العلوم اللسانية والصوتية في الجزائر ، مؤملاً أن تتبعه دراسات واسعة تتناول حاضر هذه العلوم وتطبيقاتها في العربية ، لنصل الحاضر بالماضي ، ونضيء الماضي بدراسات الحاضر.

⁽۱) الجليس والأنيس للمعافى بن زكريا (بيروت ١٩٨١ م) ١ : ٥١٩ .

آلدكنوبرشاحكرالفخامر

٢ ربيع الأول ١٤٠٣ هـ. دمشق ١٧ كانون الأول ١٩٨٢ م.

توطئة

رسالة ابن سينا «أسباب حدوث الحروف » أفضلُ ماألُف في بابها ، إذ رسمت بقلم طبيب عالم ، عاين دقائق جهاز النطق ، وشرحها بمبضعه ، فتأتى له أن يكشف عن أسباب حدوث الحروف ، ويصف مخارجها على نحو عجيب ، مانظن أحداً من المتقدمين بلغ شأوه في هذا ، يفسر ذلك اهتام الناس منذ القديم بالرسالة ، وكثرة نسخها الخطية المبثوثة في كثير من مكتبات العالم .

وظهر من خلال التحقيق أن الرسالة على قدر كبير من التخصص ووفرة المصطلحات التشريحية والصوتية ، وأن لها روايتين تختلفان في الصياغة والأسلوب اختلافاً متفاوتاً ، أوضح ما يكون في الفصول الثلاثة الأخيرة ، لذا فقد صحَّ العزم على تحقيق روايتيها ونشرهما معاً ، وفي هذا فائدة جليلة ، إذ تعين كلَّ منها الأخرى على شرح ما أوجز ، وبيان ما غمض من عبارات ، وشمس من معان .

لم يكن بين أيدينا - آن شروعنا بالعمل - غير مصوّرة عن نسخة مجلس الشورى الإيراني^(۱) ، وهي تشتل على الرواية الأولى وفصول ثلاثة من الرواية الثانية ملحقة بها ، إضافة إلى ماانتهى إلينا من طبعات ، وهي أربع ، مض على أقربها عهداً منا عقد ونصف عقد ، تختلف في المضون والمنهج ، وسيأتي وصف مفصّل لكلّ منها فيا بعد . لذا كان علينا أن نسعى إلى الحصول على مزيد من النسخ الخطية بغية الوقوف على حقيقة الرسالة بروايتيها ، وتجنب الوقوع في

⁽١) تفضّل بتقديمها إلينا الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح ، مدير معهد العلوم اللسانية والصوتية الجزائري .

المزالق التي اشتملت عليها الطبعات السابقة ، وتم لنا ذلك ، إذ اجتمع لدينا تسع مصورات عن نسخ خطية ، أمكننا أن نعاينها وندققها في بعض مكتبات استانبول ، ست منها تتضن الرواية الأولى ، واثنتان تتضنان الرواية الثانية ، وواحدة تمثل الأصل الممتزج ، إضافة إلى فصول ثلاثة ألحقت بنسخة مجلس الشورى الإيراني ، وهي من الرواية الثانية .

طبعات الرسالة

١ - طبعة القاهرة:

أولى طبعات هذه الرسالة ، نشرها الأستاذ المرحوم محبّ الدين الخطيب في القاهرة سنة ١٣٣٢ هـ ، في مطبعة المؤيد التي كان قائماً على تحريرها ، تحت عنوان « أسباب حدوث الحروف » ، وقد أخرجها عن نسخة المتحف البريطاني ذات الرقم (١٦٦٥) ، وعارضها بنسخة الخزانة التيورية برقم (٢٠٠) ، وكلتا النسختين تشتل على الرواية الأولى وحدها .

وقد لوحظ أن الناشر لم يشر إلى الخلاف بين النسختين ، ولم يعلق على النص إلا قليلاً ، ومع ذلك فنصه أقرب إلى السلامة ، وله فضل السبق إلى نشر هذه الرسالة القية .

٢ ـ طبعة إيران:

ثانية طبعات الرسالة ، قام بتحقيقها وترجمتها إلى الفارسية الدكتور برويز ناتل خانلري ، نشرت سنة ١٣٣٣ ـ بالتقويم الشمسي (١) ـ ، في مطبعة الجامعة تحت اسم « مخارج الحروف أو أسباب حدوث الحروف » وقد اشتملت على مقدمة بالفارسية بسط فيها الكلام على منهجه في تحقيقها ، وعلى روايتين ممتزجتين ، ثم

⁽۱) التقويم الشمسي (أردبيهشت) بالفارسية: تقويم يبدأ بالهجرة النبوية إلا أنه يعتمد السنة الشمسية لاالقمرية في تأريخه. والعام المذكور هنا يقابل في التقويم الميلادي عام ١٩٥٤ م.

ترجمة فارسية للرسالة . وظهر من المقدمة أنه اعتمد في إخراج الروايتين على النسخ الخطية الآتية :

١ ـ نسخة مكتبة البرلمان الإيراني ، رقمها (٩٥٥) ، وتاريخها (٩٦٥ هـ) وتتضن ـ كا سيأتي مفصلاً ـ الرواية الأولى بتامها مع فصول ثلاثة ملحقة من الرواية الثانية هي : الرابع والخامس والسادس .

۲ ـ نسخة مكتبة جامعة استانبول (انيورسيته)، رقمها (٤٧٥٥) ،
 وتاريخها (۸۸۸ هـ) ، وهي نسخة ممتزجة يتية .

٣ ـ نسخة خاصة بالـدكتور يحيى مهـدوي ، تـاريخهـا (٥٩٧ هـ) ، وتشتمل على الرواية الثانية .

٤ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا ، رقمها (٤٨٤٩) ، وتاريخها (٦٩٧ هـ) . وهي
 كسابقتها تشتمل على الرواية الثانية وحدها .

ه ـ طبعة محب الدين الخطيب السابقة لهذه الطبعة ، والتي اعتمدت على نسختي المتحف البريطاني والخزانة التيمورية .

وتضم مكتبة جامعة استانبول نسخة أخرى تحمل الرقم (٤٧١١) ، تعود كتابتها إلى سنة (٤٧١ هـ) ، تمثل الرواية الأولى كاملة ، وتجيء - من حيث قدمها - تالية نسخة البرلمان الإيراني ، واكتفى محقق هذه الطبعة بذكرها في مقدمته مشيراً إلى تاريخها ، ولم يوردها ضمن النسخ التي اعتمدها في إخراج الروايتين .

وقد تبين من مدارسة هذه الطبعة أن روايتها الأولى وافقت بفصولها الستة نظائرها في نسخة الجامعة رقم (٤٧٥٥) ، وهي النسخة الوحيدة التي تمثل أصلاً متزجاً ، وتخالف في ترتيب فصولها ترتيب فصول جميع الأصول الخطية لروايتي

الرسالة: الأولى والثانية، وهذا الأصل الممتزج يشتل على الفصول الثلاثة الأولى من الرواية الأاولى، وعلى الفصول الثلاثة الأخيرة من الرواية الثانية. يفسر هذا ماذكره محقق الطبعة في مقدمته الفارسية من أن الرواية الأولى في مطبوعته تقوم على الفصول الثلاثة الأولى من نسخة البرلمان الإيراني، والتي بمثل الرواية الأولى، فاعتدها أصلاً لقدمها، ثم قابلها على الفصول الثلاثة الأولى لنسخة الجامعة الممتزجة رقم (٤٧٥٥)، وعلى ما يقابل هذه الفصول من مطبوعة محب الدين الخطيب التي تقوم على أصلين عثلان الرواية الأولى بتامها، أما الفصول الثلاثة المتمة للرواية الأولى بتامها، أما الفصول الثلاثة المتمة للرواية الأولى في مطبوعته فقد اعتمد فيها على الفصول الثلاثة الملحقة بنسخة البرلمان والتي نُص في بدئها أنها من رواية أخرى مغايرة للرواية الأولى، فاتخذها أصلاً عارض به ما يقابلها من فصول في نسخة الجامعة المتزجة رقم فاتخذها أصلاً عارض به ما يقابلها من فصول في نسخة الجامعة المتزجة رقم وآياصوفيا رقم (٤٧٥٥)، ثم عارض بها الفصول الثلاثة الأخيرة من نسختي د . مهدوي وآياصوفيا رقم (٤٨٤٥) ، وكلتاها تشتل على الرواية الثانية بتامها .

وكان أن صنع في الرواية الثانية نحواً بما صنعه في الأولى ، فاتخذ من الفصول الثلاثة الأولى لنسخة آياصوفيا رقم (٤٨٤٩) أصلاً ، ثم قابل عليه نظير هذه الفصول في نسخة د . مهدوي ، وكلا الأصلين يمثل الرواية الثانية ، وفي الفصول الثلاثة المتمة للرواية الثانية رجع إلى نسخة البرلمان فاتخذ من الفصول الثلاثة المتمة للرواية الأولى أصلاً ، قابل عليه نظير هذه الفصول في طبعة محب الدين الخطيب التي تقوم على أصلين يمثلان الرواية الأولى .

وبذا تكون كلٌّ من روايتي هذه الطبعة ممتزجة من روايتين ، لاتتفق أولاهما مع الأصول الخطية للرواية الأولى أي نسخة البرلمان ونسختي مطبوعة محب الدين الخطيب ، ولاتتفق ثانيتها مع الأصول الخطية للرواية الثانية أي نسختي د . مهدوي وآيا صوفيا .

٣ ـ طبعة بيروت (١):

نشرت سنة ١٩٦٢ بمطبعة دار الكتب في بيروت ، وذلك بعناية فؤاد حنا ترزي ضمن كتاب صغير اشتل على مقالات ثلاث في « أصوات الحروف العربية وخارجها » ، كانت فيه رسالة ابن سينا المقالة الأولى ، أمّا المقالتان الثانية والثالثة فها مُستلّتان من كتاب « سرّ الفصاحة » لابن سنان الخفاجي ، وكتاب « مفتاح العلوم » للسكاكي . وأشار الأستاذ ترزي في مقدمته إلى الاختلاف الكبير في أصلي الرسالة واضطراب نصوصها ، وأنه عمد إلى « الجمع والتوفيق بينها ماأمكن » وأنه أفاد كثيراً من مطبوعتي القاهرة وإيران .

وتبين أن هذه الطبعة لم تقم على أصل خطي ، بل اعتدت بشكل كامل على تينك المطبوعتين ، وأن جمعه وتوفيقه بين الروايتين لم يكونا وفق نظام معين ، وإنما هما دمج عجيب بين الروايتين توخى فيه تطويل النص ، لا يتفق مع أي أصل خطي .

٤ - طبعة روسيا (٢):

صدرت عن دار النشر « متسنياربا » في تفليس سنة ١٩٦٦ ضمن منشورات معهد الاستشراق التابع لأكاديمية العلوم في الجمهورية الجورجية السوفياتية الاشتراكية ، وقد عني بنشرها وترجمتها وبحثها ولاديمير اخوليدياني وبتحرير جيورجي تسيرتيلي .

وذكر ناشرها في مقدمته الروسية أنها اعتمدت على طبعة إيران ، وبدا أن اعتمادها عليها كان تامّاً ، ممّا جعلها موافقة لها في امتزاج الروايتين وفيا عُلِّق عليها من حواش .

١) تفضل بتقديها إلينا الأستاذ عبد الإله نبهان.

⁽٢) تفضل بتقديها إلينا الأستاذ الدكتور شاكر الفحام .

الرواية الأولى

اعتمدنا في تحقيقها على النسخ الخطية الآتية:

١ ـ نسخة مجلس شوري طهران ، ورمز لها بـ (م) .

٢ ـ نسخة مكتبة الجامعة ، ورمزلها بـ (ع).

٣ ـ نسخة مكتبة فاتح ، ورمز لها بـ (ف) .

٤ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا ، ورمزلها بـ (ي) .

٥ ـ نسخة مكتبة حميدية ، ورمز لها بـ (ح) ، قوبلت هي والنسخة التي تليها في استانبول إذ لم يتيسر تصويرهما .

٦ ـ نسخة مكتبة نورعثانية ، ورمزلها ـ (ن) .

هذا ، وقد اتخذنا نسخة المجلس أصلاً قوبلت عليه بقية النسخ ، لأنها أقدمها كتابة ، وأقومها عبارة ، وأقلها تصحيفاً .

وصف نسخ الرواية الأولى

١ ـ نسخة مجلس شورى طهران . (م)

تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل مختلفة ، جاء ترتيبها الخامس فيه ، في مكتبة مجلس شورى طهران ، تحت رقم (٩٥٥) ، وتحمل اسم « رسالة في مخارج الحروف » ، أوراقها (١٦) ، وهي أقدم مابأيدينا من نسخ إذ يعود نسخها إلى سنة (٥٦٩) هـ .

تضم هذه النسخة الرواية الأولى إضافة إلى الفصول الثلاثة الأخيرة من الرواية الثانية ، ألحقت فيها بعد تمام الأولى ، وقد جاء في أولها : « الفصل الرابع والخامس والسادس من هذه الرسالة في نسخة أخرى مخالفة لما في هذه النسخة » . وقد مضت الإشارة إلى أن قدم هذه النسخة ، وجودة عبارتها ، وقلة تصحيفها ، كلّ ذلك حملنا على اعتادها أصلاً في الرواية الأولى ، قوبلت عليه بقية نسخها ، أمّا الفصول الثلاثة الملحقة بها من الرواية الثانية فقد أفادت في تحقيق الرواية الثانية ، وظهر ذلك في تقويم كثير من التصحيفات والعبارات ، مع أن هذه الفصول لم تكن لتخلو من سقط في موضعين ، استدرك أحدها دون الآخر ، وستأتي الإشارة إلى ذلك في موضعه .

٢ - نسخة مكتبة الجامعة . (ع)

تقع ضمن مجموع متوسط الحجم يضم (١٥) رسالة جميعها لابن سينا ، موجودة في مكتبة جامعة استانبول برقم (٤٧١١) ، وهي إحدى نسختين تحتفظ بها الجامعة ، في سبع أوراق ، وتحمل اسم « رسالة حدوث الحروف » ، وتلي نسخة (م) في قدمها إذ يرجع تاريخها إلى سنة (٥٧٨) ه.

تشتمل هذه النسخة على الرواية الأولى بتامها ، ولم تكن بتلك التي نتوقعها ، إذ وقع فيها غير قليل من التصحيف ، وذلك عائد إلى ضعف النسخة التي نقلت منها ، كا صُرِّح به في ختم الرسالة « بلغت مقابلة من النسخة المنقول منها ، وهي ضعيفة جداً » .

٣ ـ نسخة مكتبة فاتح . (ف)

وتقع ضمن مجموع فيه عشر رسائل ، أربع منها لابن سينا ، موجودة في مكتبة فاتح الملحقة بالمكتبة السليانية باستانبول تحت رقم (٥٣٨٠) ، في (١٣) ورقة ، تحمل اسم « رسالة الحروف » . ولم يثبت عليها ما يشير إلى تاريخ نسخها ، غير أن الواضح أنها متأخرة عن نسخة آياصوفيا (ي) .

تضم هذه النسخة الرواية الأولى بتامها ، وهي كثيرة الاختلافات عن بقية النسخ ، وتمتاز بضبط مسميات الحروف عند تفصيل القول فيها ، وذلك بتقييدها في الهامش .

٤ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا . (ي)

وتقع ضمن مجموع صغير قديم ، يحوي رسائل مختلفة ، موجود في مكتبة آياصوفيا الملحقة بالمكتبة السليمانية في استانبول تحت رقم (٢٤٥٦) ، وهي في (٨) أوراق ، واسمها قريب مما ورد في نسختي (ن) و (ح) : « كتاب حدوث

الحروف »، ويرجح أنها تعود إلى أوائل القرن التاسع الهجري بدلالة تأريخ إحدى الرسائل التي ضمّها المجموع بسنة (٨١١) هـ .

وتشتل هذه النسخة على الرواية الأولى بتامها ، وفيها غير قليل من التصحيف والتحريف ، وتنفرد بغياب عناوين فصولها .

ه ـ نسخة مكتبة حميدية . (ح)

نسخة تقع ض مجموع كبير يشتل على رسائل مختلفة لابن سينا ، موجودة في مكتبة حميدية الملحقة بالمكتبة السلمانية في استانبول تحت رقم (١٤٤٨) ، وهي في ست أوراق ، ويتفق اسمها مع ماجاء في نسخة (ن) : « رسالة في حدوث الحروف » ، ولم نتكن من تحديد تاريخ نسخها إذ ليس فيها ما يشير إلى ذلك .

تضم هذه النسخة الرواية الأولى كاملة ، وسيأتي بيان قرب شبهها من نسخة (ن) ، ماعدا الفصلين الأخيرين ، إذ الخلاف بينها واضح .

٦ ـ نسخة مكتبة نور عثانية . (ن)

تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل مختلفة ، مبلغها (١٤٤) رسالة ، جميعها لابن سينا ، ترتيبها فيه العاشر ، موجودة في مكتبة نور عثانية باستانبول ، تحت رقم (٤٨٩٤) ، وهي في أربع أوراق من الحجم الكبير ، وتحمل اسم « رسالة في حدوث الحروف » ، وهي متأخرة عموماً ، لم يدون عليها تاريخ نسخها .

تتضن هذه الرسالة الرواية الأولى كاملة ، وظهر بنتيجة مقابلتها مع نسخة الأصل أنها قريبة من نسخة مكتبة حميدية (ح) ، وأوضح ما يكون الاختلاف بينها في الفصلين الأخيرين .

راموز الصفحة الأولى من نسخة « م »

المارية والمارية المارية الماري من والمارية المارية ال

راموز الصفحة الأخيرة منها.

على انساء حدد من استراك المراء ولعد وليس الحال الديد عاما اله الكي المسطم الصف والشرالا بالاستاد لوسطور عدعان كم ادام الندفسناء وهو الأما شبك فله بالفسدم الحامد الماه وعنيه و في الإياد المنظام و المنس النائر ماسط لاعمار

راموز الصفحة الأولى من نسخة «ع»

راموز الصفحة الأخيرة منها .

رساله الحروق للبنيج الى على الحسس المحسس المحسس المعاللة المراللة المسسسة المحاللة المسسسة المحاللة المسسسة المحاللة المحسسة المحلمة المحاللة المحسسة المحاللة المحسسة المحلمة المحلمة

راموز الصفحة الأولى من نسخة « ف »

فها دفعة متى فيطرا لهو آرائ المصعط معه تم تعرف و تبعد رطوم والفاة عرص والله فا والنارس تلع الاهبام اللبنة المثلاصف بعضها عربوس و اطن لي بلغت الدّفاء وعرض ا الفذار الذي بيلغه مرائع وقد تؤيا الهاسي الكري الاتنا ده ملى المعدفلات فهامنا الاتنا ده ملى المعدفلات الماسي العرب لا مسوكلات الله نعال وسوحى وموالوتلر

سالول الولى معاليد المام المحق طولعي العام المحق طولعي

راموز الصفحة الأخيرة منها .

المنق المرتبه وزانون في الأنها به والمالفر فيها والمعلا الأفر في المنظم المعقلة المعتبة والمنالفة فيها والمنالفة فيها والمنالفة فيها والمنالفة فيها والمنالفة فيها والمنالفة في المنفس بنها المعتبة المنظمة المنظمة المنظمة المنظمة المنظمة المنظمة المنظمة والمنظمة وا

كماب حدون الحروف تصيف النهج الرس المعلى المرب يناوللا المحروب والمعرفة وال

راموز الصفحة الأولى من نسخة « ي »

السنان المخصر من آله والد دوى وليجع عزاله لع المناهدة والمراك والده والمراك والمعدم في المراك والمعدم في المراك والمراك والمحتل والمراك والمرك والمراك والمراك والمرك والمراك والمرك والمراك والمرك والمراك والمرك والمراك والمرك والم

راموز الصفحة الأخيرة منها.

الرواية الثانية

اعتمدنا في تحقيقها على أربع نسخ خطية هي :

١ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا ، ورمز لها بـ (أ) .

٢ ـ نسخة ثانية في مكتبة آياصوفيا ، ورمز لها بـ (ب) .

٣ ـ الفصول الثلاثة الأخيرة من نسخة ثانية ممتزجة في جامعة استانبول ،
 ورمز لها بـ (جـ) .

٤ ـ الفصول الثلاثة الأخيرة التي ألحقت بنسخة (م) من رواية أخرى ،
 ورمز لها بـ (م) أيضاً .

وقد اتخذنا النسخة (أ) أصلاً عارضنا به النسخ الأخرى ، إذ هي أقدم نسخة وردت بها الرواية الثانية كاملة .

وصف نسخ الرواية الثانية

١ - نسخة مكتبة آياصوفيا . (أ)

تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل مختلفة جميعها لابن سينا ، موجودة في مكتبة آياصوفيا الملحقة بالمكتبة السليانية باستانبول ، برقم (٤٨٤٩) ، في سبع ورقات ، تعود إلى نهاية القرن السابع (٦٩٧ هـ) .

وهذه النسخة تشتل على الرواية الثانية بتامها ، ولذا فقد اعتمدت أصلاً فيها ، ثم قوبلت عليها نسخة آياصوفيا الثانية « ب » المتأخرة عنها ، وقد بيّنت المقابلة أنها نسختان متاثلتان في مادة الرسالة ، والتصحيفات ، والنقص والزيادة ، إلا ما ندر بما أشير إليه في موضعه ، وهذا يرجح أن تكون ثانيتها قد اعتمدت أولاهما أصلا .

وقد لوحظ أن بعض الكلمات التي ورد بها أكثر من وجه في بقية النسخ ، كان يثبت إلى جانبها في الهامش الوجه الآخر ، وفي ختمها ما يفيد أنها قوبلت على أصلها المنسوخة عنه ، ومع ذلك فلم تكن لتخلو من تصحيف غير قليل وبعض سقط في غير ما موضع ، وفيها إضافة لما سبق زيادة بمقدار جملتين ليستا في أي من الأصول الخطوطة والمطبوعة باستثناء نسخة آياصوفيا « ب » .

٢ ـ نسخة مكتبة آياصوفيا . (ب)

تقع ضمن مجموع يضم أربعين رسالة متنوعة ، جميعها لابن سينا ، موجودة في مكتبة آياصوفيا المذكورة آنفا ، برقم (٤٨٢٩) ، كتبت بخط نسخ جميل صغير ، وهو ما جعل الصفحة منها تتسع لخسة وثلاثين سطرا ، ولذا لم تشغل من المجموع سوى ورقتين ، أي ما بين الورقة (١١١) والورقة (١١٣) .

وقد سبقت الإشارة إلى أنها قريبة الشبه من نسخة آياصوفيا « أ » ومع ذلك فهي متأخرة عنها قرابة قرنين ، إذ تعود إلى (٩١٩ هـ) . وبالجملة فإن فائدتها لم تكن بتلك التي كنًا نتوقعها .

ومما يجدر ذكره أن تسمية الرسالة جاءت في نهاية كلِّ منهما « رسالـة مخـارج الصوت والحروف » .

وغني عن القول إن كل ما قيل عن أخطاء نسخة آياصوفيا « أ » يقال في هذه النسخة تبعاً لما ذكر .

٣ ـ نسخة مكتبة الجامعة . (ج)

وهي نسخة تقع ضمن مجموع كبير يضم رسائل لابن سينا مع فهرست لها ، في مكتبة جامعة استانبول ، برقم (٤٧٥٥) ، في عشر ورقات ، تشغل من المجموع ما بين الورقة (٢٦٧) والورقة (٢٧٧) ، وهي نسخة قدية تعود إلى سنة (٨٨٨ هـ) .

والنسخة تمثل الأصل الخطي الوحيد الذي وردت فيه الرسالة ممتزجة جمع فيها بين الفصول الثلاثة الأول من الرواية الأولى و الفصول الثلاثة الأخيرة من الرواية الرواية الثانية ، وقد سبق في وصف طبعة إيران أن ترتيب الفصول الستة في

الرواية الأولى منها يوافق نظيره في نسخة الجامعة هذه ، والشيء نفسه يصدق على طبعة روسيا التي اعتمدت على طبعة إيران .

وهي نسخة جيدة عورض بها أصلها كا جاء في ختمها ، ضبطت بالشكل ، وكتبت مسميات الحروف بالخط العريض الفاحم ، وصُحِّحت بعض كلماتها في هوامشها ، ومع ذلك فقد وقع بها سقط بحجم ثلاثة أسطر في الفصل الخامس .

هذا ، وقد قوبلت فصولها الثلاثة الأخيرة على الأصل المعتمد ، وكان لهـا قيـة كبيرة في الوقوف على كثير من تصحيفات نسختي (أ) و (ب) .

٤ - نسخة مجلس الشورى . (م)

تقدم وصفها في الرواية الأولى ، وقد أفدنا من الفصول الثلاثة الأخيرة الملحقة بنسخة (م) من رواية أخرى في تحقيق ما يقابل هذه الفصول في الرواية الثانية ، والتي جاء في بدئها : « الفصل الرابع والخامس والسادس من هذه الرسالة في نسخة أخرى مخالفة لما في هذه النسخة » . وكانت فائدتها كبيرة في تقويم كثير من المواضع التي أخلّت بها النسختان (أ) و (ب) ، فهي بذا شبيهة بنسخة (ج) ، التي أعانت أيضاً في تصحيح مواضع الخطأ في الفصول الثلاثة الأخيرة للرواية الثانية .

وفي هذه الفصول سقط كبير بدأ في الورقة (١٦٦) ، أشار إليه الناسخ وتداركه في الورقة (١٦٨) ، إلا أنها سقطت من أصل المخطوط ، وبسقوطها نشأ سقط آخر . ويتمُّ استدراك السقط في الورقتين (١٦٩ ـ ١٧٠) ، ثم يعود الكلام في الورقة (١٦٨) أي قبل بداية استدراك السقط الأول .

ان اسب لعنب للصور تموم المؤارد فعد سعة وقوة مر ايسب كان واشتراط امرالعترع فيهمكن اللاسكون سبسًا كلياللصوت بإسبا اكبرنا وانكان سباكيا فهرس بعبد لاملاصة وجود الصوت والدلط علمذا الالصوتك رآت من عابله المفرع و دلك فلان القرع موق بجرم فحبرم مقاوم له فرياناته الما ماسة عنيفة بسعة حركة النعز وقوته ومقا إهذابعدج مزجرم عاس لدمنطو لجدهك على الاختا بعدًا سفى قصن عاست و مع وأبقى وسعة حركة في البعيد وهاه أنظه صوت عني إن محن فرع والماتوح الموالاتم فكيما لبسوء وقوتراتها في القرع فباضطرار

راموز الصفحة الأولى من نسخة «أ»

نفود الرطربات إلل المبرام الياب فمنيقة المنافديق و الصادم الفلا فقاقيه كارم زالرطوات التوجو وعوانتقان صقرا ونعضونه حيه محرم احرائه وامرانه عليمون للعلا

راموز الصفحة الأخيرة منها

بسيد وإلة أليتم أفي سيدالتينو الرئين اكلن عبل وبرابط لم شيًّا يكوذ عادمًا لذلك التَّي فع ديميل الغنج المالغ قيرع مننا لاكرام الغنقير وميآسط التبسيل لمسغيروا لاسناذ إيومنصوري لأن علين عمراعيا ذملبسى طليساسطة لاطليك الانكترائع السلعندى من مرفة عدوث الحف الصافي المسمع في سالزمون فغابلت مسويه بالانتثال ومزأمة تعالى لتونيق بيسع القسوليد واحتفا انزه ونسمة الرتبآ لذا إليت تنسول ية حدوث السنوت في بسباعموف بية تشرع المحنَّع والنسان و في شباب حرف من مع ما العرب ية حروف مهة من العرف وينه المن العروف المسمع من وون مركات لعليفة ر تقديريانا لستبيل للعتون تمويج الهواء دخدة بسرعتر وقوة مزاى ببسكان واغتراط ا مرالغرع ينيه مكن إن لِأَيْكُون سبسًا كايث اللصتوت بل سبنا أكثر يا وإن كان سبنا كلبنا فهو سبع يبد لانملاس ف وحردالمتوت والذلبيليفيا مذااذا لمتوت يحسل ن عابله الغرع وذلك قلع لاذالغرع حوقهب عم مزجرم مقاورله قربانا بعالد تالياماسة عينفة بسهذ حكالنفريب وتوترومقا بله فابعد بمرمز عريمارليسطق لعدماعك لاغرى بعبكا مفرق بن ماست يغرقا بقون وسرعة غركيز بذه ابعب وعلمنا نطهص وت بن غبران بجون قرع واما يموج الموالانم فكليهما بسرعتر وفق إما فالفرع فبالمنطران الموآ اذاصا رمنضعطا منالفا بع وقدود مخلفنا فخلات المسافد التي بجرى فها الفتارع بقوة وسيقر ولمنافى لقتلع مناشيرا والعالع الموالذي بدفعه سنانكان الذئ علومن المرآء من الفالع وي كلبهما ملن القياد المواليعيد التمويج وشكل لفالع في للن المكان وتجون الإبساملين الغج كترمنه وين الفلاح لقل مسل تك التبويج للالموأمالياتن كالتملخ لياذ لك العسيل في وش في سطح فه تم العدالقربة فعا احث حوالتموم وللتمويمكنان الفرع والقلع وال ا دع مدع المنعصل العتلمية الموا، قرع ويعلم فإن منعف هذا الفول بيس ما تتكلف بباذ عديد. والمراب والمستريد والمستنف وفسي آخانفسالتموج ينظيرالمتوت وإماحال كمتوح فحنعنه فأمرس انتسالاجزا بدوملاسنز وبسيطة وشترتن تكون اعمة والنقال واعدة بغعلدا الاول وآلمقل فعلدالبنانى واماالمتم وبمنجهة الميئة التحاستغيده امنالخارج والمجالسية طريبر فسند مظهرا لحروف أوجه هيئة للصتون مظهرهيد يس منصوب اخرمتلد في عن والتكل ذا ظهر المسمع بين من عبوه والجروب بعقهامغردة وسدوتهامن مسات المعويت والماؤالفاع للمتون شلوه الاطلاق دفعة وبعنها مركب وجدوبهامتسال اطلاف مديف وبعمنها كب وحدوثها ليستامًا ولكن بالاطلافات والحرف المغرده البآوالنا وابجيم والمنآادات أمزوجه والطا والقاف والكآف واللام والميم والمؤن ابيثأمن وجه تقر الحروف لاخركك أمركية فانها مظهرت اجناس غيزنامة بل ذااطلق الجنس وعن الحروب المفردة حدونها في للا الغاصلين دما فانتبس دمان الإطلاق لان في ذما فالتبسط لحفه لايكن بب سيعيث موت من الحداً ع وعوساكن منجهة انحيس فينهمانا لاطلاق لآسمع تنئ من من الحرَّية من الجامن دا دفيه الامع ازاله العبس فحسب خ فقتط إما اعروف الاعنم شركه في ان عند زما نا وبعني مع زمان الإطلاق المتأم وعمته _ ع ذلك الزمان الذي عبتم مع زمان الاطلان وبعدائتراك كل واحدٍ من الطبقتين في العلم العامة عملا مبيكا اختلاف اجرام بغهر منها وبهابقع العبس والإطلاق فيماكآنت البن وربماكانت إمتندوا بيؤاد ملب ورتماكان حبس النفنس في ذا مُربط بترمَعَعَم فرسفة المامع التسال وامتعادٍ وأما في كأنهما وتعديمون المابر اصغرواعظمروا لمحبئو بماكتروا قلوالمخرج امينق والاسع ومستديرا لشكل وستعرم الشكل معالدند والمحبس اشروالين والضعط بعنكاطلاق احغزقاملس وسيآتى لنيبات لواحد واحدين هنه الآنسلد بالنفسيل و المعني منالمها ذيلة بالعنق وبحت الذقن وشكله شكل تسعية كون حدبتها من فارح وقدا وبقيها من داخل

راموز الصفحة الأولى من نسخة « ب »

عدن في على العبرة والمسان الزونه لم وم الموالت ومامنا حروف لذن والمست في المرش والح الفارسة وتطاجزها الفرفغ النية ابجير وبرزل مها الالحمدوا لسنيراليا برماره بقيدا أيتب الاوبان غهيثه مناللوا الولاللبره في كالهزا الذي في الزاي و تاده صن شارته الدين مان بسلطوا الذياعل كهذه اليم سنيا ئىللاكىتانەن، رۇقىيەلمۇغىرەن، سىرىلىنىدىلىلىن دىماۋالدان كورىلان كورىلان سىرىلىن عسي المستعل الحرامين المشارة والمواليل والمناف وروالك سر بالديد كالافالات من المراكز وعرف والمالية القاعدية وتلاك برزويه في السالة التالي الدان وتاركا عدت والزي فعر عليها بذارا ومندلك بوزايد بهرق القارب عنه المفرال وباس عدي عزيدالا الارسالة فالغرف وترسيل واسا فالحد ويوسي كالتروك الأراكي والاعتدار والالتام والميات الروايا والرب كالدعن وبرز للت عند وفيعا الطال الدين في العرف للدكور في الل الأي والدين وعدة مان مر غزالم باللغز فإلى الماليس معرط في السان المفري عاملان الإنفاد هدف مآميد ا والمذارا والمستخدمة والمستخدم والم والمستخدم والمستخدم والمستخدم والم والمستخدم والمستخدم والمست وراعال كردوسط السائه بالرخورالا مراوع والسائه وجامال والمراد والمالية ٤- كاليابلام العروزور كاليابالوري، كان المرادي الم لفاهر بطائبا اللالم وومينا وعلما كادعا الأومان الرمع وللالفرع وزفر وركنا فالبال ليربها ببرياء وفادق العابان تفييق عرج العتوك والفقدمها اكتز وسعط الموالف يخ يكادعون لتنطاعن بالمثن النادون ومزولك البالك الماثد والماقعة في المالغيمة بمرون وعدت بسناد قريخ لتشغين عنزلف للواقع معنف ومنعط المواحدف والميم والنؤن قديكون سهماما نعتصرفهم كاللروع كالا المروا المرابعة والمرابعة والماسم اعترانها والمواديقي عانسكه والعين معدمة والمقاع المعابق فالما والما مناد خراج المعار من كل منبق ستعين عليه عن أمرار مراعي لينعشن المالالستيعا واغامن كالبهرخان اعرسالي الدقهم الهتدادعيث تراحش اليندك مفديدو الفاضعندانقتفاق كالمساء ويضومادوات وطرة الملينه والمنن عندسيلان الرطوبات فالجاري المنيو علط بالموآ سيلانا ستعرقا ووكن مرمينا جعامفل للرقد كغرفته والاون المسترل العبنق وعزاد تعادجم كسني دنبن النابية الرع شلادقه كافدوالكاف امهاع فرع بسم سلينيسم سلير والشقاق الدياء الباستة وللبهم عن قص بطوا في تقط من الماء مع منوه على اكريند فعوض في والمنتز عن المنوات العدة اللرويبه وعن مغود العلوات وخلاله بساء الياب مستعة المناهديقو والمتادعن الغلاو فقابه كارم الرطويات المزجة وعن اشتقاق الادراف من لعلي خدر وسعله الموامن منرخ والاطراف الاان ذلك للغق دعا بلكنير ومناسبه الطاليين عنصره مابيص تنيا فيبغسون حبد بحرمراخ مثله وامراره عليه وعن السعلت اسنان المشطا يكشونه وان سع السد سمع الناوان وسع في وجها العلى رقبقته ترعن النع او توميا وقعلت كاغيرمع آقراى فان سدت من رخا المهرّ ملها عع المال والطاء تعليق ليدن وفالراحتبن في بيس مرتبه مواذودوع والفاعن فيع اليد باميع بعق والدالعن المتعقصة والراع فأدنعاد ووسعم شرارع ويهلتزى بغنسه وربع دوالام من لعلم الما مالداوزج الأمسع في معنف توغلعه الموام يحساعنا متسقا رطوية والغاعن حنيف الانتحاروما اغبها والباحن قلع الإجسنام اللبندا لمدلامتعة بعينها عن عين ما مناحرون فرسكسو بعدت عن اسباب شدين و خديفة وسع اكرمامن العلودوالتلف فالدبلوت الكعارة وعبرت من المعتدا والذى المندم منى فان الأختم الرسالم عنت رسالة غادح السور واعمق كاعلى

راموز الصفحة الأخيرة منها

The control of the co

المادي ا

المراباء واللادرة على الماء الاصعاف المواالم من ما على ما على ما المالية المالية المالية و الله المناسبة الأسال ومالسبة الأسال والله المالية المرالاعتام التندا للإقامة عن المراكز العراق المراكز ا مرالطروم ولهان أي سنه اللهان بعم اللهان الم فالمعنى الكابدوع ترت عزالمفالرا لذى يلعمونى عانكان الحسم الرسالة عاملات نعاليه من الساله وإستاب المعادي الموف المائ عنصور حاك كالالعمها في المضال المالي المالي

المالم كم أف العالم لكم أف العالم لكم أف المالية على العالم المالية العالم المالية على المالية على المالية على العالم المالية على العالم المالية على العالم المالية على العالم المالية على المالية على

راموز الصفحة الأخيرة منها.

لاكورجسالماليعطما وراليسروباعراء الاالرويوسي Signature of the second الراب والمالية المالية المالية

راموز الصفحة الأولى التي تبدأ بها الرواية الثانية من نسخة « م »

راموز الصفحة الأخيرة التي ختمت بها الرواية الثانية من نسخة « م »

منهج التحقيق

درجنا في تحقيق الرسالة على الالتزام بعبارة الأصل ما وافقت الصواب أو وجهاً منه ، وإثبات خلافات النسخ الأخرى في الحواشي ، ولم يكن هذا بمانع لنا من استبدال ما تحمله النسخ الأخرى أو بعضها من خلافات بما في الأصل ، وذلك حين مجانبته الصواب أو إثباته وجهاً مرجوحاً للفظة أو عبارة ، أمّا ماكان زيادة عليه واقتضى السياق إيراده فقد أثبتناه بين معقوفين ، ونبهنا عليه في الحواشي .

وتجدر الإشارة إلى أن كلتا الروايتين هامة ، لا تغني إحداهما عن الأخرى ، ولئن فشا التصحيف والتحريف في الفصول الثلاثة الأولى من الرواية الثانية ، إن نسج بنائها في فصولها المتمة جاء على نحو أوفى وأجود ممّا هو عليه في الأولى ، وقد بذلنا وسعنا في تقويم مواضع الخلل تلك مستفيدين من المقارنة مع الرواية الأولى ماأمكن ، ومالم يتجه لنا إصلاحه آثرنا أن نترك الاجتهاد في تقويمه للقارئ ، وأثبتناه كا ورد في الأصل ، وذكرنا في الحواشي خلافات النسخ الأخرى .

ورأينا من تمام الفائدة أن نلحق بالرسالة فهرساً يضم المسبيّات والمصطلحات التي وردت في الرسالتين ، وأن نضبط من الألفاظ ماكان مظنّة الإشكال ، ثم أن نشرح مادعت الضرورة إليه مستعينين بكتاب المؤلّف المشهور « القانون في الطب » الذي بسط فيه بعض ماأوجز في الرسالة .

ولا يخفى أن الغاية من هذا التحقيق - شأن كل تحقيق - إنما هي إخراج نص هذه الرسالة بروايتيها أقرب ما يكون إلى الأصل الذي وضعه المؤلف، ونحن على ما يكون إلى الأصل الذي وضعه المؤلف، ونحن على المون (٤)

عِلْم بأن الإخراج العلمي الدقيق لمثل هذه الرسالة المتخصصة يتطلب تضافر جهود عدد من المتخصصين في الطب والتشريح ، واللغتين العربية والفارسية ، بيد أن ما لا يُدرك كُلُه لا يترك جُلُه .

وبعد: فالرسالة في طبعتها هذه تدين بكثير من الشكر والامتنان إلى الأستاذ الدكتور شاكر الفحّام نائب رئيس مجمع اللغة العربية بدمشق، الذي حاطها برعايته وتفضّل بقراءتها والتقديم لها، وإلى الأستاذ العلامة أحمد راتب النفاخ عضو مجمع اللغة العربية، الذي تكرّم بمراجعتها وتدقيقها شكر الله لها كفاء ما تجشّما من عناء ومشقّة مع عوارض المرض وصوارف العمل، ولا غرو فها أهل لكلّ مكرمة، وقفا حياتها على خدمة العربية والنهوض بها.

المحققان

رساته المراه ۱۹۴۶ و ۱۹۴۴ و ۱۹۴۹ و ۱۹۴

بسم الله الرحمن الرحيم رسالة عن أبي علي بن سينا في مخارج الحروف (١)

الحمدُ للهِ وحده (٢) حمداً يستأهلُه (٢) بعظمة ذاته ، وسعة (٤) رحمته ، وفيضان جوده ، وصلواته على نبيّه (٥) محمد وآلِه (٦) .

وبعد : فليس كلُّ قابلِ هديةٍ محتاجاً إليها ، ولا (٧) كلُّ طالبِ تُحفةٍ

⁽۱) جاء العنوان في بقية النسخ مختلفاً عما هو في نسخة (م). فهو في (ن) و (ح) « رسالة في حدوث الحروف » وفي (ي) « كتاب حدوث الحروف » وفي (ع) « رسالة حدوث الحروف » وفي (ج) « رسالته في أسباب حدوث الحروف وأسباب اختلافها ». ولعل هذا الأخير أدق ما يعبر عن مضون الرسالة ومنه أثبتنا عنوان الغلاف.

⁽٢) انفردت (م) بإثبات لفظ « وحده » في حين خلت منه سائر النسخ .

⁽۳) (ن) (ح) (ي) : « يستحقه »

⁽٤) (ج.): « لعظمة ذاته ولسعة ... »

⁽٥) (ج.): «نبينا ». (ع): «أنبيائه » وجاء بعدها بخط مغاير: «خصوصاً سيدنا معمد صلطة » .

⁽٦) (ي): « وصلواته على محمد وآله أجمعين »

⁽٧) سقطت من (ي)

فاقداً لها ، بل رُبًا آثر الغنيُّ في ذلك إكرامَ الفقير ، وتوخَّى الكبيرُ به البَسْطَ (١) من الصغير ، والشيخُ الكبير (١) الكريمُ الأستاذُ أبو منصورٍ محمّدُ بنُ على بن (٢) عُمَر [الجبّان ـ أدامَ اللهُ فضلَه] (٤) وهو الذي ماشئتَ ، فله (٥) في نفسه من المحامد الباهرة ، وعندي وفي ذمتي من المنن المتظاهرة (٢) ـ التس مني (٧) التاس باسط لامحتاج ، أن أكتبَ باسمِه ماحصل عندي (٨) بعد البحثِ المستقص من أسباب (٢) حدوث الحروف باختلافها في المسموع في رسالة وجيزة جداً . فتلقّيتُ ملتَمسَة بالطاعة ، وسألتُ اللهَ [تعالى] (١٠) أن يُوفِّقني للصواب ألزمه والحقّ أتبعه ، وهو وليُّ الرحمة .

وقد قسمتُ الكتابَ فصولاً ستة [هي هذه] (١١):

⁽١) كـــذا في (ن) و (ح) و (ف) و (ج). وهي في (م): « التبسُّــط » وفي (ي): « البسيط ».

⁽٢) انفردت (م) بإثبات لفظ « الكبير »

⁽۳) (ف): «محمد بن على بن محمد بن عمر ».

⁽٤) زيادة من (ن) ، وفي (ف) (ي) (ح) (ع) (ج) « أدام الله فضله » . دون ذكر اللقب .

⁽٥) (ي): «وله».

⁽٦) (ي) (ح) (ع) « الأيادي المتظاهرة » وفي (ج) : « الظاهرة »

⁽Y) (ي) (ع) « والتمس مني » . (ن) : « التمس من »

[«] لديً » (ن) (ن) (۸)

⁽۹) (ف): «هیئات»

⁽١٠) زيادة من (ح)، وفي (ف): «الله عزّ وجل».

⁽١١) زيادة من (ي) و (ع) ومكانها في (ن) (ح) : « هي هذه الآتي ذكرها » .

آ(۱) _ في سبب حدوث (۲) الصوت .

ب ـ في سبب حدوث الحروف.

جـ ـ في تشريح الحَنْجَرة واللّسان.

د _ في الأسباب الجزئيَّة لحرف حرف (٣) من حروف العرب.

هـ _ في الحروف الشبيهة بهذه الحروف [وليست في لغة العرب] 1 .

و _ في أنَّ هذه الحروف قد تُسْمع من حركاتٍ غير نُطقيَّة (٥) . /

[[/\07]

⁽١) (ن) (ح) (ي) (ع): « الفصل الأول » . و « الفصل الثاني » ... وكذا إلى آخر الفصول .

⁽۲) (ن) (ح): «حصول».

⁽٣) (م): « لحرف لحرف ».

⁽٤) زيادة من: (ن) (ح) (ي) (ع)

⁽٥) (ن)(ح)(ي): «في أن هـذه الحروف من أي الحركات الغير النطقيــة قــد تسمع »، وكذا في (ف) و (ع) إلا أن «قد » سقطت منهها .

الفصل الأول

في سبب حدوث الصّوت (١)

أظن (٢) أنَّ الصَّوت سببُه القريبُ عَوُّجُ الهواءِ دُفعة بسرعة وبقوَّة (٢) من أُعرِ القَرْعِ عساهُ (١) ألاَّ يكونَ سبباً كيِّ سبب كان . والذي يُشترطُ (٤) فيه من أمرِ القَرْعِ عساهُ (١) ألاَّ يكونَ سبباً كليّا للصَّوت ، بل كأنَّه سببُ أكثري ، ثم إن كان سبباً كليّا فهو سبب بعيد ، ليس السببَ اللاصقَ لوجود الصوت (١) .

والدليل على أنّ القرع ليس سبباً (٧) كليّاً للصوت أنّ الصّوت أنّ الصّوت مد

⁽١) خلت (ي) و (ع) من ذكر عنوان هذا الفصل ، وعناوين سائر الفصول أيضاً .

⁽۲) (ن) (ح): « أقول ».

⁽٣) (ن) (ح) (ف) (ع): «بقوة وبسرعة » . (ي): «وبقوة سرعة » . وفي (جـ): «ودفعه بقوة ونفوذه » .

⁽٤) (ح): « يُشرط ».

⁽٥) (ف): « فالذي يشترط فيه من القوة عساه وألا يكون ... » .

⁽٦) جاء في « القانون » ٢٢٥/٢ : « الصوت فاعله العضل التي عند الحنجرة بتقدير الفتح ، وبدفع الهواء المخرج وقرعه ، وآلته الحنجرة والجسم الشبيه بلسان المزمار ، وهي الآلة الأولى الحقيقية ، وسائر الآلات بواعث ومعينات ، وباعث مادته الحجاب وعضل الصدر ، ومؤدي مادته الرئة ، ومادته الهواء الذي يموج عند الحنجرة » .

⁽٧) سقطت من (ف).

⁽۸) (ج): «أن الصوت أيضاً قد يحدث ..»

يحدث أيضاً عن مقابل القرع وهو القلع . وذلك أن القرع هو تقريب جرم ما إلى جرم مقاوم له (۱) لمزاحمته تقريباً تتبعه مُاسَّة عنيفة لسرعة السرعة التقريب وقوَّتها . ومقابل هذا تبعيد جرم ما عن جرم آخر مماس (۱) له منطبق (٤) أحدهما على الآخر ، تبعيداً ينقلع عن مماسته انقلاعاً عنيفاً لسرعة حركة التبعيد (٥) ، وهذا يتبعه صوت من غير (١) أن يكون هناك قرع .

ولكنّه إنّا يلزمُ (١) في كلا الأمرين شيء واحدٌ وهو مُوّج سريع عنيف في الهواء . أمّا في القرع فلاضطرار القارع الهواء إلى أن ينضغط وينفلت (١) من المسافة التي يسلّكُها القارع إلى جنبتيها (١) بعنف [وقوّة] (١٠) وشدة وسرعة (١١) ، وأمّا في القلع فلاضطرار القالع المواء إلى أن يندفع إلى المكان

⁽١) ليست في (ن) (ح) (ي) (ج) (ع) .

⁽۲) (ج): «بسرعة»

⁽٣) (ي): « مما بين »، وهو تصحيف.

⁽٤) (ج): «منطق».

⁽ه) كذا في (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) ، وفي (م) (ج) « لسرعة الحركة في التبعيد ». وآثرنا إثبات الأولى لمناسبتها قوله قبل سطرين « لسرعة حركة التقريب ... ».

⁽٦) سقطت من (ح).

⁽٧) (ن)(ح)(ي)(ع)«ولكن يلزمه». (ف): «ولكن يلزم».

⁽٨) (ن)(ح)(ف): «ينقلب». (ي): «يتضغّط ويتقلّب» بالتشديد في كليها.

⁽٩) (ف): « جنبها » . (ع): « جنبيها »

⁽١٠) زيادة من (ف).

⁽١١) (ن) (ح) (ع) « وشدة سرعة » ، وفي (ي) : « بعنف وشد وسرعة » .

الذي أخلاهُ المقلوعُ منها (١) دُفعةً بعنفٍ وشدَّة .

وفي (٢) الأمرين جميعاً يلزمُ المتباعد من الهواء أن ينقادَ للشّكلِ والمَوْجِ (٢) الواقع / هناك ، وإن كان القرعيُّ أشدَّ انبساطاً من القلعي . ثم ذلك الموجُ (٤) يتأدّى إلى الهواء الراكدِ في الصِّمَاخ ، فَيُموِّجُه فتحسُّ (٥) به العصبةُ المفروشةُ في سطحه .

فإذن العلة القريبة _ كا أظن _ هي التهوَّج (١٦) ؛ وللتهوَّج علَّمان : قَرْعٌ وقَلْع .

وإن ذهبَ ذاهب إلى أن القلع يُحدث قرعاً في الهواء (١) ورآه هو (١) السبب للصوّت (١) ، فليس ضعف هذا القول (١٠) مما يحتاج إلى (١١) أن يتكلّف لإبانته (١٢) .

⁽۱) كذا في (م) و (ج) و (ن) . وفي (ف) (ح) (ع) : «منها» .

⁽٢) (ف)(ي): «في».

⁽٣) (ي): « والمرج »، وهو تصحيف. وفي (جـ) و (ع): « التموج ».

⁽٤) (ي): «ثم كان ذلك الموج » وفي (جـ): «ثم ذلك التموج » .

⁽٥) كــــذا في (ح) (ج) (ع)، وفي (ي) (ف): « فيحسن »، وفي (م): « فيحسن » ، وفي (م): « فيحس » .

⁽٢) (ي): «يظن التموج»، (ن) (ف) (ع) « هو التموج».

⁽Y) (ن) (ح) (ي) (ع) «في الهواء قرعا».

⁽A) (ف): « ورأه في السبب ».

⁽٩) (ن) (ح) (ي): « هو سبب الصوت ».

⁽۱۰) ليست في (ف).

⁽۱۱) انفردت بها (م).

⁽١٢) (ف): « مما يحتاج أن يتكلف إلى إبانته » ، (ي) (ج) (ع): « مما يحتاج أن يتكلف لإبانته » .

الفصل الثاني

في سبب حدوث الحروف

أمّا نَفْسُ التوَّجِ فإنّه يفعلُ الصوتَ ، وأمّا حال المتوِّجِ (١) في نفسِه من (٢) التصال أجزائِه وتملُّسها ، أو تشظِّيها وتشذُّبها (٣) فيفعلُ الحِدَّة والثِّقل ؛ أمّا الحدَّة فيفعلُها الأوَّلان ، وأمَّا الثَّقلُ فيفعله (١) الثانيان (٥) .

⁽١) كذا في (م) (ن) (ح) ، وفي (ي) (ف) (ج): « التوَّج » ، وما أثبت أشبه بالصواب بقرينة نظيره في الرواية الثانية (ص ١٠٥).

⁽٢) في (ع): «في».

كذا في (م). والعبارة في (ف): « وتماسها وتشظيها أو تشذبها » وفي (ي):
 « تمسلكها أو تشظيها وتخشنها » وفي (ن) و (ح): « وتماسها وبسطتها تخشنها » وفي (ج): « وتملسها وتشظيها وتشظيها وتشنيها » وفي (ع): « وتملسها وتشظيها وتخشنها » ، وانظر قوله في الرواية الثانية (ص ١١٥): « .. للتشظي والتشذب .. » .

⁽٤) (ف) (ح): «فيفعلها» ولا تناسب السياق.

جاء في « الشفاء » ١٠/٣ : « .. وقد علمت أن الحِدَّة سببها القريب : تلزَّز وقوّة وملاسة سطح وتراص أجزاء من موج الهواء الناقل للصوت ، وأن الثقل سببه أضداد ذلك ، وأن أسباب سبب الحِدَّة صلابة المقاوم المقروع أو ملاسته أو قصره أو انحرافه أو ضيقه إن كان مخلص هواء ، أو قربه من المنفخ إن كان أيضاً مخلص هواء ، وأن أسباب سبب الثقل أضداد ذلك من اللين والخشونة والطول والرخاوة والسعة

وأمَّا حالُ المتوِّج (١) من جهة الهيئات التي يستفيدُها من المخارج ِ والمحابس في مسلكه فيفعلُ الحرف .

والحرفُ هيئةٌ للصوتِ (٢) عارضةٌ له يتميَّزُ بها (٢) عن صوتٍ آخرَ مثلِه في الحِدَّةِ والثِّقَل تميُّزاً في (٤) المسموع .

والحروف بعضها في الحقيقة مفردة ، وحدوثها عن حبسات تامّة للصوت أو الهواء في النقاعل للصوت ، يتبعها إطلاق دفعة . وبعضها مركّبة وحدوثها عن حبسات في تامّة لكن تتبع (١) إطلاقات .

والحروف المفردة هي:

⁼ والبعد ، وأن كل واحد من هذه الأسباب يعرض له الزيادة والنقصان ، وأن زيادتها تقتضي زيادة المسبب لها ، ونقصانها يقتضي نقصان المسبب لها على مناسبة متشاكلة .. » .

⁽١) في بقية النسخ : « التموّج » . وما أثبت هو الوجه ، يعضده نظيره في الرواية الثانية ، (ص ١٠٥) .

⁽٢) سقطت من (ف).

⁽٣) الذي في جميع النسخ: «به»، وهو لايناسب المعنى. وفي طبعة محب الدين الخطيب (ص٤): «بها» وهو ماأثبتناه.

⁽٤) (ح) (ع): «من المسموع».

⁽٥) ليست في (جـ) .

⁽٦) كــــذا في (م) (ف) (ح) (ن)، وفي (ع): «أو للهـواء»، وفي (ج.): «حبسات الصوت أو للهواء».

⁽Y) « عن حبسات » ليست في (جـ) .

⁽٨) كذا في (ن) (ح) (ي) (ع)، والذي في (م) (ف) (جر): «مع».

الباء ، والتاء ، والجيم ، والدال (۱) ، والضاد أيضاً من وجه (۱) ، والطاء والطاء ، والقاء ، والكاف ، والكاف ، واللم ، / والميم ، والنون (۱) أيضاً من [١٥٥/] وجه (۲) .

ثمّ سائرُ ذلكَ مركبةٌ تحدثُ عن حبساتٍ غيرِ تامَّة ، بل يكونُ الحبسُ مع الإطلاقِ معاً ، ولكَ أن تعدَّها عدَّاً (٤) .

وهذه المفردة (٥) تشترك في أنَّ وجودَها وحدوثَها في الآنِ الفاصلِ بينَ زمانِ الحبسِ وزمان (١) الإطلاق ، وذلك لأنَّ زمانَ الحبسِ التامّ لا يكن (١) أن يَحدُث فيه صوت حادث (٨) عن الهواء وهو مسكّن بالحبس (١) . وزمان الإطلاق ليس يُسمع فيه شيءٌ من هذه الحروف (١٠) لأنَّها لا تتد البتّة ، إنّا

⁽١) سقطت من (ج) ، ومن الرواية الثانية (ص ١٠٦).

⁽٢) « أيضاً من وجه » كمذا في (م) و (ج) ، وسقطت العبارة من (ي) (ن) (ح) (ح) في الموضعين ، أمّا في (ع) فقد ثبتت في الموضع الثاني فقط .

⁽٣) سقطت من (جـ) .

⁽٤) في (ن) (ح) (ي) (ع): « يحدث عن حبسات وإطلاقات ولك أن تعدّها عدّاً »، وفي (ف): « بل يكون الحبس مع الإطلاق منها وإطلاقات ذلك أن تعدّها عدّاً »، وقد سقطت عبارة: « ولك أن تعدّها عدّاً » من (ج.).

⁽٥) (ن) (ح): « وهذه المفردات ».

⁽٦) ليست في (ن) (ح) (ي) (ف) (ع).

⁽٧) (ي): « لا يكنه ».

⁽٨) ليست في (ج) .

⁽٩) (ف): « وهو يسكن بالحبس » . (ح): « وهو مسكن الحبس » .

⁽١٠) العبارة في (جـ) : « وفي زمان الإطلاق ليس يسمع شيء من هذه الحروف البتة » .

هي مع (١) إزالة الحبس فقط.

وأمّا^(۱) الحروف الأخرى فإنّها تشترك في أنّها تمتد زماناً وتفنى مع زمان الإطلاق التام (١) ؛ وإنّا تمتد في الزمان الذي يجتم فيه الحبس مع الإطلاق .

وبعد اشتراكِ كلِّ واحدةٍ من الطبقتينِ في العِلَّةِ العامِّية (٥) فقد (٦) تختلف بسبب اختلاف الأجرام التي (٧) يقع عندها وبها الحبس والإطلاق ؛ فإنها ريّا كانت ألين ، وريّا كانت أصلب ، وريّا كانت أيبس ، وريّا كانت أرطب ، وريّا كان الحبس في (٨) نفس رطوبةٍ تَتَفَقَّعُ (٩) ثمَّ تَتَفَقَّا أَامًا مع انفصال (١٠) وامتداد ، وإمّا في مكانها .

⁽۱) (ف): «عن».

⁽۲) (ن) (ح): « فأمَّا ».

⁽٣) (ي): « زماناً ما»، (ف): « زماناً تاماً ».

⁽٤) (ن)(ح)(ع) «مع زمان الإطلاق الزمان التام».

⁽٥) (ف): « في العِلَّة العامَّة ».

⁽٦) (ن) (ح) (ي) : «قد».

⁽۷) (ي): « الذي ».

^{. «} من نفس » . (ك) (ع) « من نفس » . (٨)

⁽٩) كــذا في (م) ، وفي (ن) (ح) (ع) ونسختي (أ) و (ب) من نسخ الروايــة الثانيــة : « تتقعقع » ، وفي (جـ) : « تنفقع ثم تنفقئ » ، أمــا (ف) و (ي) فالرسم فيهما غير بين ولعله أقرب إلى « تتلفع » .

⁽١٠) كذا في جميع النسخ . والذي في الرواية الثانية « اتصال » انظر (ص ١٠٧) من الرواية الثانية .

وقد يكونُ الحابسُ أصغرَ وأعظم (١) ، والمحبوسُ أكثرَ (١) وأقلَ ، والمحرجُ أضيق وأوسعَ ومستدير الشكلِ ومستعرضَ الشكلِ مع (١) دِقَّة ، والحبسُ أشدَّ وألينَ ، والضغطُ بعد الإطلاقِ أحفز (١) وأسلس . وسيأتي منّا البيان لواحد واحد من هذه الأقسام بالتفصيل .

⁽۱) (ن)(ح)(ف)(ي)(ع) « أعظم وأصغر » .

⁽٢) (ن) (ح): « والمحبوس أيضاً أكثر » ، وفي (ي) (ع) « والمحبوس أيضاً أكبر » ، وفي (ن) (خ) : « والمحبوس أيضاً أقل وأكثر » .

⁽٣) (ف): «في دقة».

⁽٤) (ف): «أخفى».

الفصل الثالث

في تشريح الحَنْجَرة [واللّسان](١)

[١٥٧/ب] أمَّا الحَنْجَرة (٢) فإنَّها مركبة من غضاريفَ ثلاثة:

أحدُها موضوعٌ إلى قُدًام (٢) ينالُه المسُّ في المهازيلِ جدّاً (٤) عند (٥) أعلى العُنُق تحت الذَّقن ، وشكلُه شكلُ (٦) القصَّعة (٧) حَدَبَتُه (٨) إلى خارج وإلى قلدًام ، وتقعيرُه إلى داخل وإلى خلف (١) ، ويسمى الغضروف اللدّرقي والترسي .

⁽۱) سقطت من (م)، وفي (ف) و (ج) و (ع): «في تشريــــ اللــــــــان والحنجرة».

⁽٢) جاء في « القانون » ٤٤/١ : « الحنجرة عضو غضروفي خُلق آلة للصوت ، وهو مؤلف من غضاريف ثلاثة : الدرقي أو الترسي ، والسني لااسم له ، والمكبّي أو الطرجهاري » .

⁽٣) (ح) (ف) (ع): « إلى القدام».

⁽٤) سقطت من (ن) (ح) (ي) (ع).

⁽٥) (ج.): « ممتداً على .. » وهو تصحيف .

⁽٦) (ف): «كشكل».

⁽٧) (ج): « القصة » وهو تحريف. '

⁽٨) (ن)(ح)(ي)(ع): «حدبتها».

⁽٩) (ن) (ح) (ي) (ع): « وتقعيرها إلى الداخل وإلى الخلف ». وفي (ف): « وتقعيره إلى الداخل وإلى الخلف ».

والغضروفُ الثاني خلفَه (۱) ، مقابلٌ سطحه لسطحه (۲) ، متصلٌ به (۳) بالرِّباطات بمنةً ويسرةً ، ومنفصل (٤) عنه إلى فوق ، ويُسمى عديم الاسم .

والغضروف الثالث كقصعة مكبوبة عليها (٥) ، وهو منفصل عن الدَّرَقي مربوط (١) بالذي لااسم له من خلف بَفْصِل مضاعَف يحدث من زائدتين (١) تصعدان من (٨) الذي لااسم له وتستقرَّان في نُقْرتين له ، ويسمى المُكبِّي والطِّرْجهَالي (٩) .

فإذا تقارب الذي لااسم له (١٠) من الدَّرَقي وضامَّهُ حدثَ منه تضيَّقُ (١١) الحَنْجَرة ، وإذا تنحَّى (١٢) عنه وباعدة حدثَ منه اتساعُ الحَنْجَرة . ومن

⁽۱) زاد في « القانون » ٤٤/١ : « يلى العنق » .

⁽٢) (ي): «مقابل سطحه لسطمح متصل »، (ف): «مقابل سطحه فسطحه ...».

⁽٣) سقطت من (ع).

⁽٤) (ح)(ن)(ع): «منفصل»،(ي): «منفصلاً».

⁽٥) (م) (ف): «عليها».

⁽٦) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع): « ومربوط ».

⁽٧) (م): « زائدين » خلافاً لسائر النسخ.

⁽٨) (ع): «في».

⁽٩) قوله : « ويسمى المكبي والطرجه الي » سقط من (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) (جـ) ، وأثبت في هامش (م) ، وهو في « القانون » ٤٤/١ .

⁽١٠) سقطت من (ف) العبـــارة: « وتستقران في نقرتين لـــه، ويسمى المكبي والطرجهالي، فإذا تقارب الذي لااسم له».

⁽١١) في (ن) (ح) (ي) (ع): «ضيق» .

⁽۱۲) في (ف): « انتحى ».

تقارُبهِ وتباعُدِهِ (١) يحدثُ الصوتُ الحادُّ والثَّقيل.

وإذا انطبق الطِّرْجِهَا لِي على الدَّرَقِي حصر النَّفَس وسدَّ الفُوَّهة ، وإذا انطبق الطِّرْجِهَا لِي على الدَّرَقِي حصر النَّفَس وسدَّ الفُوَّهة ، وإذا انقلع (٢) عنه انفتحت الجَنْجَرة . فيكون إذن هاهنا عضلات تلصق [١٥٥٨] الطِّرْجِهَا لِي (٣) بالدَّرَقِي (١) وتجذبه إليه ، وعضلات تبعده عنه وتجذبه إلى / خلف ، وعضلات تلصق الذي لااسم له بالدَّرَقِي (٥) ، وعضلات تُنحِّي أحدَهما عن الآخر .

[والطِّرْجِهَ الى مركَّبٌ على الذي لااسم له بِمَفْصِل مضاعَفٍ لأنَّ فيه تُقْرَتين تصعَدُ إليهم زائدتان من الذي لااسم له وتستقرَّان فيهما آ^(١).

فالعضلات (١) التي تفتح الحَنْجَرة بتنحِية الطِّرْجِهَالي عن الدَّرَقِيِّ لابدً من أن تكون طالعة من أسفل ومن (١) جَنْبَة الذي لااسم له ، وتتصل بِمُؤَخّر الطِّرْجِهَالي ، فإذا تشنَّجت جنبَتْهُ إلى خلف ، وفرَّقت (١) بينه وبين الطَّرْجِهَالي ، فإذا تشنَّجت جنبَتْهُ إلى خلف ، وفرَّقت (١) بينه وبين الدَّرَقي ، وقد خُلقت (١) لذلك أربع عضلات على هذه الصِّفة ، وأرْفِدَت

⁽١) قلبت العبارة في (ن) (ح) (ي) (ع): « ومن تباعده وتقاربه » .

⁽٢) في (ن): « انقطع ».

⁽٣) (ع): «الطرجهاري» وفي (جه): «السذي الااسم له» في موضع «الطرجهالي».

⁽٤) (م): « والدرقي » خلافاً لسائر النسخ.

⁽٥) (ف): « بفصل الدرقي ».

⁽٦) مابين معقوفين ساقط من (م) و (ح) و (ج) موجود في بقية النسخ.

⁽٧) (ي)(ف)(ن)(ع): « والعضلات ».

⁽٨) سقطت الواو من (ن) (ح) (ي).

⁽٩) (ن): «فرق».

⁽١٠) (ي): « خلق » . وفي (جـ) : « خلقت أربع » بإسقاط لفظ « لذلك » .

بعضلتين (۱) تتصلان لا (۲) عند الخلف من (۱) الطِّرْجِهَالي بل يَمْنَةً منه (۱) و يَسْرَةً ، وإذا (۱) تشنَجتا فعلتا مع المعونة في الفتح توسيعاً (۱) مستعرضاً . فهذه ستُّ عضلات .

والعضلات التي تُطبِقُ يجبُ أن تكونَ لا محالةً واصلةً بين (١) التَّرسي والطِّرْجِهَالي إلى التَّرسي . ومعلومً والطِّرْجِهَالي إلى التَّرسي . ومعلومً الطِّرْجِهَالي إلى التَّرسي . ومعلومً أنها إذا كانت (١) من داخل (١١) كان (١) إطباقها (١١) أشدً وأحكم (١١) ، وقد خُلقت كذلك (١٤) . فمنها زوجُ عضلةٍ توجدُ في جميعِ الناس ، أحدُ فرديها

⁽۱) (ف): « بعضلتين أيضاً ».

⁽٢) سقطت من (ي) (ن).

⁽٣) (ع): «عند» وهو سهو من الناسخ.

⁽٤) سقطت « منه » من (ف) .

⁽٥) (ن)(ح)(ي)(ع): « فإذا ».

⁽٦) (ي): «توسعاً».

⁽٧) (ف): « واصلة من الترسي إلى الطرجهالي ».

⁽٨) كذا في النسخ المعتمدة ، وفي الرواية الثانية (ص ١١٠) : « تجذب » يعضد ذلك ما ورد في « القانون » ٤٤/١ : « .. وأما العضل المطبقة فقد كان أحسن أوضاعها أن تخلق داخل الحنجرة حتى إذا تقلصت جذبت الطرجهالي إلى أسفل فأطبقته .. » .

⁽٩) في (ع): «كانت واحدة».

⁽۱۰) (ي): « واحد ».

⁽۱۱) (ن): « کانت ».

⁽١٢) في (ج) (ع): « انطباقها ».

⁽۱۳) سقطت من (ح) .

⁽۱٤) (ف): «لذلك».

يصعدُ من حافة الدَّرَقي إلى حافة الطِّرْجِهَالي [ينة] (١) ، والآخر (٢) يسرة (١) ، وهما صغيرتان تفعلان بالقصر (١) وبموافقة المكان فعلاً عظياً حتى إنه (٥) يقاوم عضل الصَّدر والحجاب عند حَصْر (١) النَّفَس (٧) ، وقد يوجدُ في إلى الناس زوج آخرُ شبيهُ به معين له (١) . /

وأمّا المُضَيِّقةُ للحَنْجَرة فن المعلوم (١٠) أن الضامَّ الجامعَ أحسنُ أحوالِه أن

⁽۱) سقطت من (م) ، وهي في بقية النسخ ، وفي الرواية الثانية : « من اليمين » (ص ۱۱۰) ، والقانون ۱/٤٤ .

⁽٢) في (ع): « والآخر مثله ».

⁽٣) عبارته عن ذلك في « القانون » ٤٤/١ : « .. فخلقت كذلك زوجاً ينشأ من أصل الدرقي ، فيصعد من داخل إلى حافتي الطرجهالي وأصل الذي لااسم له يمنة ويسرة .. » .

⁽٤) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) : « بالعصر » ، وكذا هي في الرواية الثانية (ص (١١١) والذي في « القانون » ٤٤/١ : « التقصير » ، قال : « .. وخلقتا صغيرتين ... بشدة ماأورثه الصغر من التقصير .. » .

⁽٥) كــــذا في (ن) (ح) (ي) (ع) ، والـــذي في (م) (ف) (ج) : « إنهـــا تقاوم » .

⁽٦) في (ن): «حظر».

⁽٧) العبارة في « القانون » ٤٤/١ : « .. فإذا تقلصت شدت المفصل وأطبقت الحنجرة إطباقاً يقاوم عضل الصدر والحجاب في حصر النفس .. » .

⁽٨) أقحمت « من » بين « بعض » و « الناس » في (م) و (جـ) .

⁽٩) (ي): « معيناً له » ولا وجه للنصب ، والعبارة في القانون ٤٤/١: « .. وقد توجد عضلتان موضوعتان تحت الطرجهالي تعينان الزوج المذكور » .

⁽١٠) (ي) (ن) (ع) : « فمن المعلوم جميعاً » . أما في بـاقي النسخ فقـد تـأخرت كلمـة « جميعاً » إلى موضعها كما هو وارد في النص .

يكونَ محيطاً بالمتضامين جميعاً ، حتى إذا تقبّض (١) ضمّ . وكذلك (١) خُلقت عضلاتُ الضَّم ؛ فن ذلكَ زوج يأتي من العظم الشّبيه باللام (١) في كتابة اليونانيين ، وهو عظم مُثَلَّثُ الشَّكلِ الذي لسطوحه ، فيتصلُ بالدَّرَقي عرضاً ، ويمضي كلُّ واحد من فرديه حتى يجاوزَ المريء يَمْنَةً ويَسْرةً ويلاقي الآخرَ ويتصلَ به . وأربعُ عضلات (١) ربّا فُرِّقت وربّا جُمعت في زوجين مضاعفين (٥) ، أو زوجين أحدُها باطن والآخرُ ظاهر ، وكيف كان فإنها (١) مضاعفين أو روجين أداعه على الذي لااسم له .

وأمَّا الموسِّعةُ للحَنْجَرة فَنَ المعلومِ أنَّ عن تكَثَّرِها بالعددِ غنى (١) ، لأنَّ عضلَ الصدرِ والحجابِ تحفزُ (١) النَّفَسَ إلى خارج بقوَّة ، فيكونُ ذلك لو اقتصرَ عليه كافياً في فتح الحَنْجَرَة .

هن عضل الفتح زوج عضلة يأتي من العظم الشبيه باللام ، فيتُصل (١٠)

⁽١) (ن) (ح) (ي) (ف): «انقبض». وفي (ج.): «نقض ضر» وهو تحريف

⁽٢) (ف)(ع) « ولذلك ».

⁽٣) (ن) (ح) (ي) (ع) « العظم اللامي الشبيه باللام » . وتمام العبارة في « القانون » ١ /٤٤ : « عند الحنجرة وقدامها عظم مثلث يسمى العظم اللامي تشبيها بكتابة اللام في حروف اليونانيين إذ شكله هكذا : ٧ »

⁽٤) تكررت عبارة «أربع عضلات » في (م).

⁽٥) (م): « متضاعفين » .

⁽٦) (ف): « وإنها » وفي (ع): « فإنه يتصل »

⁽Y) (ن) (ح): «تلفت»

⁽۸) (ج.): «عن تكثرها غناء».

⁽٩) (ن)(ح): « يحصر».

⁽۱۰) (ج) (ي) (ع) « ويتصل ».

بِقِدَّمِ الدَّرَقِي كلِّه ، فإذا تشنَّج جذبه إلى فوق وإلى قُدَّام ، فبرَّأه (١) عن ملاصقة الذي لا اسم له .

ومن ذلك زوج مشترك بين الحَنْجَرة والحُلْقُوم ، يصعد من القَصِّ (۱) ويجاوزُ الدَّرَقي / ، ويسترُّ إلى مؤخَّرِ الذي لااسم له ومقدَّم الحُلْقُوم (۱) فإذا تشنَّج جذب الحُلْقُوم إلى أسفلَ والذي لااسم له إلى خلف ، ففرَّق بينه وبين الدَّرَقي ، وربًا عَضَدَه في الفرد من الناس زوج آخرُ شبية به وهو نادر ، ويوجدُ في عظيمي (۱) الحناجرِ من الناس ، وأمَّا في الدوابِ الكبارِ فدامًا .

وأمّا الِّلسانُ فيحرِّكُهُ عند التحقيقِ ثماني عضلات (٥) منها عضلتان تأتيان (٢) من الزوائد السَّهمية التي عند الآذان (٨) ينة ويَسْرة ، وتتصلان بجانبي الِّلسان فإذا تشنَّجتا عرّضتاه (٩) . ومنها عضلتان تأتيان (٧) من أعالي العظم الشبيه باللام وتنفذان في وسط الِّلسان (١٠) ، فإذا تشنَّجتا جذبتا

⁽۱) (ي): « فبدله ».

⁽۲) (ع): «الفضا»

⁽٣) سقطت عبارة: « ومقدم الحلقوم » من (ع)

⁽٤) (م)(ي)(ج): «عظمي»

⁽٥) (ن) (ع): «عضل »، جاء في « القانون » ١ /٤٠ : « والعضلة : عضو مؤلف من العصب والعقب وليفها واللحم الحاشي والغشاء المجلل ».

⁽٦) (م): « اثنتان معرضتان ».

⁽٧) (ف) والرواية الثانية (ص ١١٢): «نابتتان »، وفي (ح): «نابتان ».

⁽۸) (ن)(ح): « الأذنان ».

⁽٩) (ن) (ح) (ج): «عرضاه»، وفي (ي) (ع): «تشنجا عرضاه».

⁽١٠) في القانون ١ /٤٥ : « .. ويتصلان بأصل اللسان » .

جُمْلَة اللّسانِ إلى قُدَّام فَتَبِعَهُمَا (۱) جِرْمُ اللّسانِ وامتدًّ وطال . ومنها عضلتانِ تأتيانِ (۲) من الضَّلْعَينِ السافِلَيْنِ من أضلاعِ هذا العظم (۱) ، تنفذان بين المعرّضتينِ والمطوّلتين (۱) ، ويحدث عنها توريبُ اللّسان . ومنها عضلتانِ موضوعتان تحت هاتين ، إذا تشنّجتا بطحتا اللسان . وأمّا تمييله (۱) إلى فوق وداخلاً (۷) فمن فعل المعرّضة (۱) والمورّبة (۱) .

⁽۱) (ن)(ف)(ج): «فيتبعها» وفي (ي)(ع): «فتبعها» والذي في (ح): «فيتبعها» والذي في (ح): «فيتبعها».

⁽۲) (ف): «نابتتان».

⁽٣) في « القانون » ١ / ٥٥ : « واثنتان تحركان الوراب منشؤهما من الضلع المنخفض من أضلاع العظم اللامي » .

⁽٤) (ي): « والتطولتين ».

⁽٥) (م): «عنها»، (ف): «منها».

⁽٦) (ن): «ماتمييله»، (ع)(ح): «مايشيله»، (ف): «مايميله»، ((ى): «ماسبيله»، (ج): «وأماشيله».

⁽Y) (ف)(ي): «داخل»

⁽۸) (ف): «المعروضة»

⁽٩) زاد في « القانون » ١ /٤٥ : « وقد يـذكر في جملة عضل اللسان عضلة مفردة تصل ما بين اللسان والعظم اللامي ، وتجذب أحدهما إلى الآخر ... » .

الفصلُ الرابع

في الأسباب الجزئيّة لحرف حرف من حروف العرب

[١٥٩ / ب] أمَّا الهمزةُ فإنَّها تحدثُ من (١) / حفزٍ قويٍّ من الحجابِ وعضلِ الصَّدرِ للوَّاءِ ثَمَّ للوَّاءِ ثَمَّ للوَاءِ ثَمَّ للوَاءِ ثَمَّ للوَاءِ ثَمَّ الدفاعِهِ إلى الانقلاعِ بالعَضلِ الفاتحةِ وضغطِ الهواءِ معاً .

وأمَّا⁽¹⁾ الهاء فإنَّها تحدث عن مثل ذلك الحفر في المِّ والكيف إلا أنَّ الحبس لا يكون حبساً تامّاً بل تفعله حافات المخرج وتكون السبيل مفتوحة ، والاندفاع (١) عاس (١) حافاتِه بالسَّواء غير مائل إلا إلى الوسط (١) .

وأمَّا^(٤) العينُ فيفعلُها حفزُ الهواءِ مع فتح الطِّرْجِهَالي مطلقاً وفتح الذي لااسم له متوسطاً ، وإرسال الهواء إلى فوق ليتردد في وسط رطوبة يتدحرج

⁽۱) (ن): «عن».

⁽٢) (ي) (ف): «من» بإسقاط الواو.

⁽٣) (ن)(ح)(ي)(ف)(ع): « الحافز».

⁽٤) (ع): « فأما »

⁽٥) أقحمت «ثم» بين « الحفز » و « في » في (ع)

⁽٦) سقطت الواو من (ع)

⁽٧) (ن)(ع): « مما بين »، (ح) « للاندفاع مما بين »، (ف): « بما بين ».

⁽٨) سقطت « إلا » من (ن) ، وفي (ح) (ي) (ع) « إلا إلى الأوسط ».

فيها من غير أن يكون قبل الحفز (١) خاصًّا بجانب.

والحاء مثلها إلا أن فتح (٢) الذي لااسم له أضيق ، والهواء ليس يحفز على الاستقامة حفزاً بل عيل (٤) إلى خارج حتى يقسِر (٥) الرطوبة ويهزها إلى قُدًام ، فتحدث من (٦) انزعاج أجزائها إلى قُدًام هيئة الحاء .

وأمَّا الخاء فإنها تحدث من (١) ضغط الهواء إلى الحدِّ (١) الشترك بين (١) اللَّهاة والحنك ضغطاً قويًا مع إطلاق (١١) يهتزُّ فيا بين ذلك رطوبات يعننف عليها التحريك إلى قُدَّام (١١) ، فكلًا كادت أن تحبس الهواء زُوحِمَت (١٢) وقُسِرَت إلى الخارج (١٢) في ذلك الموضع بقوَّة .

⁽۱) (ي): «هذا الحفز»، (ن) (ح) (ع) «ميل الحفز» ولعل هذا أرجح، يؤنس بذلك قوله في حدوث الحاء: «ليس يحفز على الاستقامة حفزاً بل يميل إلى خارج»، وقوله في الرواية الثانية (ص ١١٤-١١٥): « ويكون الاندفاع فيه مستقياً يقلقل تلك الرطوبة ويزعزها إلى جهاتها بالسواء ...».

⁽٢) سقطت من (ف).

⁽٣) (م)(ف): «حقأ».

⁽٤) (م)(ح)(ف): « ييل به » .

⁽٥) (ح): «تقشر».

⁽A) (ف): «إلى حد المشترك».

⁽٩) (ع): «من».

⁽١٠) (ف): «مع الإطلاق».

⁽۱۱) (ي): « القدام ».

⁽١٣) (ن)(ح)(ي)(ف): «خارج».

والقافُ تحدثُ حيثُ تحدثُ الخاءُ ، ولكن بحبسٍ تام ، وأمَّا الهواءُ [١٦٠/أ] ومقدارُهُ وموضعُه (١) فذلكَ / بعينه .

وأمَّا الغينُ^(۱) فهو أخرجُ^(۱) من ذلك يسيراً^(۱) ، وليست تجد من^(۱) الرطوبة ولا من قُوَّة انحفاز الهواء ما تجده الخاء^(۱) الخاء^(۱) ، والحركة فيه إلى قرار^(۱) الرطوبة أميل منها إلى دفعها إلى خارج ، لأنّ الحركة فيها أضعف ، وهواؤها^(۱) يُحدث في الرطوبة الحنكيَّة كالغليان والاهتزاز .

وأمّا الكاف فإنّها تحدث حيث تحدث الغين (١٠) و عثل سببه (١١) ، إلا أنّ حبسة حبس في نسبة القاف إلى الغين (١٠) هي نسبة القاف إلى الخاء .

وأمَّا الكافُ التي (١٣) يستعملُها العربُ في عصرنا (١٤) هذا بدلَ القاف فهي

⁽١) (ن)(ف)(ي): « ومواضعه »، وفي (ع): « فمقداره ومواضعه ».

⁽٢) (ي): « العين ».

⁽٣) (ي)(ع): «أفرج»، (ف): «فأخرج».

⁽٤) تكررت في (م): « يسيراً يسيراً » ، وفي (ف): « بيسير » .

⁽٥) (ف): « وليس تجد في الرطوبة ».

⁽٦) (ح): «ما بحدّة الخاء».

^{. «} الحاء » : (ك)

⁽٨) (ف): « إلى قرار قدام الرطوبة ».

⁽٩) (ن)(ي)(ع): «وهوأنها».

^{. «} العين » . (ي) (۱۰)

⁽۱۱) (ح): « وبمثل شبهه ».

⁽١٢) سقطت من (ف).

⁽۱۲) (م)(ف)(ي): «الذي».

⁽١٤) (ي): « وعصرنا ».

تحدث حيث تحدث الكاف إلا أنها أدخل قليلاً والحبس أضعف.

وأمَّا الجيمُ فتحدثُ من حبسٍ بطرف (۱۱ اللَّسانِ تام ، وبتقريبِ للجزء (۱۲ اللَّه الجنء في النَّتُوِ للجزء (۱۲ اللَّه اللَّه اللَّه في النَّتُو اللَّه اللَّهُ اللَّهُ

وأمَّا الشين (١٣) فهي حادثة حيث يحدث الجيم بعينه ولكن

⁽۱) (ع): «لطرف».

⁽٢) (ن) (ح) (ع) « وتقريب للجزء » ، (ي) : « وبتقريب الجزء » .

⁽٣) (ف): «ضاق».

⁽٤) (ن): «هذا المواء»، وهو تصحيف.

⁽٥) (ع):« ومتمم».

⁽٦) (ي)(ع) « ورده » .

⁽٧) (ف)(ي): «المندفقة».

⁽٨) (ن)(ح): «متقعقعة» وفي (ع): «متفقة». (٨)

⁽٩) (ي): «ثم تتفقع »، وقد سقطت كلها من (ف).

⁽١٠) سقطت من (ي) وتحرفت العبارة فأصبحت : « يتدبها إلى التفقع » .

⁽١١) (ع): « التفقو».

⁽١٢) (ي): «تفوقها».

^{. «} السين » . (ي) : « السين » .

بــلا^(۱) حبس البتــة ، فكأن (۲) الشين (۲) جيم لم تُحبس (٤) ، وكأن الجيم شين (٢) ابتُدئت بحبس (٥) ثم أُطلقت .

وأمّا الضادُ^(۱) فإنّها^(۱) تحدث عن حبس تامّ عندما يتقوَّمُ موضع الجيم، وتقع في ^(۱) الجيزء ^(۱) الأملس، إذا أُطلق أُقيم ^(۱) في مسلك الهواء رطوبة واحدة أو رطوبات تتفقَّع من الهواء ^(۱۱) الفاعل للصَّوت وتمتد عليها، فتحبسه ^(۱۲) حبساً ثانياً، ثمّ تنشق وتتفقًا، فيحدث شكل الضاد ^(۱).

⁽١) (ف): «ولكن لا».

⁽٢) (ف)(ع) «وكأن».

⁽٣) (ي): « السين ».

⁽٤) (ن): «ثم تحبس »، وقد سقطت العبارة من (ع) وتلاها « فكأن ».

⁽٥) (ف): « بحبس تام ».

⁽٦) (ن)(ح)(ف): «الصاد»، وهو تصحيف.

⁽٧) (ع): « فلا ».

⁽A) كذا في النسخ ، ولعل الصواب ، عندما يتقدم موضع الجيم . أي في موضع يتقدم موضع الجيم ، يؤنس بذلك قوله في الرواية الثانية (ص ١١٩) : « وأما الضاد فإن مخرجها أقدم قليلاً من ذلك .. » فقوله « أقدم » ليس من القدم ، وإنما يعني به أكثر تقدّماً .

⁽٩) (ع): «من».

⁽۱۰) (ي): « الحيز».

⁽۱۱) (ف): «فير».

⁽١٢) (ف): « تتفقع من هذا الهواء .. » .

⁽۱۳) (ي): « منحبسة ».

وأمَّا الصّادُ^(۱) فيفعله حبس غير تام أضيق من حبس السين^(۱) وأيبس ، وأكثر أجرزاء حرابس^(۱) طولاً إلى داخل مخرج السين^(۱) وإلى خارجه ، حتى يُطبق اللسان أو يكاد يطبق على ثلثي السطح المفروش تحت الحنك والشَّجْر ، ويتسرَّب (۱) الهواء عن (۱) ذلك المضيق بعد حَصْر شيء كثير (۱) منه من (۱) وراء ، ويخرج من (۱) خلل الأسنان .

وأمَّا السينُ فتحدثُ مثلَ حدوثِ الصَّاد إلا أنّ الجزء (١) الحابسَ من اللَّسانِ فيه أقلُّ طولاً وعرضاً ، وكأنّها (١٠) تحبسُ العضلاتِ التي في (١١) طرفِ اللِّسانَ لا بكلِّيتها بل بأطرافها .

وأمَّا الزايُ فإنّها تحدثُ من (١٢) الأسباب المصفرةِ التي ذكرناها إلا أنّ

⁽۱) (ن) (ح) (ف) (ع) « الضاد » ، وهو تحريف ، ويبدو أن الناسخ عكس الموضعين ، انظر حاشية (٦) من الصفحة السابقة .

⁽۲) (ن)(ح)(ف)(ع): «الشين».

⁽٣) (ف) (ع) : « وأكثر إخراجاً يمر طولاً » . والذي يظهر من مقابلة كلامه هذا بما قاله في السين أن مراده أن الجزء الحابس من اللسان في الصاد أطول منه في السين .

⁽٤) (ن)(ح)(ف)(ع): «يسرب»، (ي): «يشرب». (٤)

⁽٥) (ع): «على».

⁽٦) سقطت من (ن) (ح) (ي) (ع).

⁽٧) سقطت من (ع).

⁽A) (م)(ف): «في». (۸)

⁽٩) سقطت من (ي) و (ع).

⁽١٠) سقطت الواو من (ي) وفي (ع): « وكأنما ».

^{. «} من »: (ن) (۱۱)

⁽۱۲) (م): «عن».

⁽۱) (ع): «منها».

⁽٢) (ف): «يكون مافيه طولاً »، (ي): «فيكون مايلي وسطه»، (ن): « يكون مايلي وسطه ». (ن): «يكون مائل »، وهو تصحيف وفي (ع): «فيكون مايلي وسطه ».

⁽٣) (ف): « الشين » .

⁽٤) (ن): « بجبزء ممكن »، (ي) (ع) « ممكن في الاهتزاز »، (ف): « ممكن من الاهتزاز ». (ف) الاهتزاز ».

⁽٥) (ن)(ح)(ي)(ف)(ع): «انقلب».

⁽٦) ليست في (ع) ، وتصحفت في (ح) إلى « الهاء » .

⁽٧) (ن): « وبعض ».

⁽٩) (ي)(ف)(ح)(ع) «شبيه».

⁽۱۰) (م): « فكاد يكون ».

⁽۱۱) (ي): « منه شبيه »، (ح) (ع): « فيه شبيه » .

⁽١٢) كذا في (ن) (ح) (ي) (ف)، وفي (م): « التكرر».

⁽١٢) (ن)(ع): «للزاي».

⁽١٤) كذا في (ن) (ح) ، وفي (م) (ي) « التكرر » ، وفي (ف) « التكرار » .

⁽١٥) سقطت من (ي).

طرف اللسان خفي الاهتزاز.

وأمَّا الطاءُ فهي من الحروفِ الحادثة عن القَلْع دونَ القَرْع أو مع القَرْع ، وإنَّا تحدث عن انطباق سطح اللّسان أكثره (۱) مع سطح الحنك والشّجُر ، وقد يبرأ شيءٌ منها عن (۲) صاحبه وبينها رطوبة فإذا (۱) انقلع عنه وانضغط الهواء الكثير سُمع الطاء .

وإنْ كانَ الحبسُ بجزء في القل والكن مثله في الشّدّة سُمع التاء . وإن كانَ الحبسُ بجزء التاء في الكم وأضعف منه في الكيف سُمع التاء في الكم وأضعف منه في الكيف سُمع الدّال .

وإن لم يكن حيث التاء حبس تام (١) ، ولكن إطلاق (١) يسير يصفر معه الهواء غير قوي الصّفير كصفير السين (١٠) ، لأن طرف (١١) اللسان يكون

⁽۱) (ن)(ي): «أكثر».

⁽٢) سقطت من (ف).

⁽٣) (ف): « وإذا ».

⁽٤) سقطت من (ع).

⁽٥) (ن) (ح): « أقبل من حبس التاء في الكم ، ولكن .. » وهذه زيادة وتكرير مرجعه إلى التخليط في النسخ بين الأسطر .

⁽٦) (ن)(ح)(ع): «الحبس».

^{. «} تسمع » : (٧)

⁽٨) (ف): « وإن لم يكن حبس التاء حبساً تاماً » .

⁽٩) (ع): «الإطلاق».

⁽۱۰) تصحفت في (ف) إلى « اللسان » .

⁽١١) (ع): « لابطرف » وهو تحريف.

أرفع وأحبس للهواء من أن يستر (١) في (٢) خلل الأسنان جيداً (٣) ، وكأنه ما بين (٤) تاس (٥) أطراف الأسنان سمع الثاء (٦) .

وإنْ كان حبس (٧) كالإشام بجنء صغير من طرف اللّسان ، وإمرار الهواء (١) المطلق بعد الحبس على سائر سطح اللّسان على رطوبته ، وحفز له جملة ، سُمع النظاء (١) .

[١٦١/ب] وإنْ كان الحبسُ بالطرف (١٠٠ أشدَّ ولكنْ لم يُستَعَنْ (١١٠) بسائر سطح اللهان عن (١٢١) اللهان اللهان ألها اللهان ألها اللهان ألهان من اللهان ألهان ألهان من اللهان ألهان ألهان ألهان من اللهان ألهان ألها

⁽۱) (ف): «وأن يستر». (ن): «من أن يستعر».

⁽۲) (ع): «من».

⁽٣) (ف): « جداً ».

⁽٤) (ف): «فكأنه بين »، (ع): «فكأنه ».

⁽٥) زيادة من (ي) (ح) (ف) (ع)، وليست في (م) (ن).

⁽٦) (ي): « التاء ».

⁽Y) (ف): «حبساً».

⁽٨) (م): « وإصرار للهواء » ، (ف): « وإقرار الهواء » .

⁽٩) (ي) (ع): «الطاء».

⁽١٠) (ف): «بأطراف» وفي (ع): «للطرف».

⁽۱۱) (ح)(ع): « يستغن » .

⁽١٢) تكررت في (م) العبارة التالية بعد لفظة « اللسان » : « اللسان .. على رطوبته وحفز له جملة سمع الظاء ، وإن كان الحبس بالطرف أشد .. » .

⁽١٣) (ن)(ح)(ي)(ع): «عن». (١٣)

⁽١٤) كذا في (ن) (ح) (ي) ، وفي (ف): « مما يلي » ، وفي (م): « بما بين » .

الرطوبة حتى (١) يحرّكها ويهزّها هزّاً يسيراً ، وينفذَ فيها وفي (٢) أعالي خلل الأسنان (٣) قبلَ الإطلاقِ ثمّ يُطلق ، كانَ منهُ الذال .

والنَّالُ يقصرُ به عن الزَّاي ما⁽³⁾ يقصرُ به ⁽⁶⁾ الثَّاء عن السين ⁽⁷⁾ ، وهو أنَّهُ ⁽⁷⁾ لا يمكن هواؤه حتى يسترَّ جيداً في خللِ الأسنان بل يست^(A) مجراه من تحت ، و يمكن من شَمِّه ⁽¹⁾ من أعاليه ، ولكن يكون في الذالِ قريباً من الاهتزاز الذي [يكون] ⁽¹⁾ في الزاي ⁽¹⁾.

وإن (١٢) كانَ حبس بطرف (١٣) اللسان رطب جداً ثمَّ قَلْع ، والحبس

⁽۱) (ف): « بحيث ».

⁽٢) سقطت الواو من (م).

⁽٣) سقطت من (ي).

⁽٤) (م): « بما »، (ف): « كا».

⁽a) سقطت من (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) .

⁽٦) (ف): سقطت «عن» وصحفت السين إلى الشين، وفي (ع): «الشين» فأصبحت العبارة «كا يقصر الثاء السين»، وفي (ي): «مايقصر الثاء عن السين»، ولعل الوجه في العبازة أن تكون: «والذال يقصر عن الزاي بما يقصر به الثاء عن السين».

⁽٧) (ي): «وهو لأنه».

⁽A) (ن)(ح)(ع): « يستد » .

⁽٩) (م): «شم»، (ف): «وعلى شم».

⁽١٠) سقطت من (م) و (ع)

⁽۱۱) (ف): «الراء»، (ح): «الزاء».

⁽١٢) (ع): « فإن ».

⁽۱۲) (ف): « وطرف ».

معتدلٌ غيرُ شديد ، وليسَ الاعتادُ فيه على (١) الطرفِ من اللِّسانِ بل على ما يليه لئلا يكونَ مانعاً عن التزاقِ (٢) الرطوبةِ ثمَّ انفلاقها (٢) حدث اللام .

وإذا كانَ الحبسُ أيبسَ وليسَ قويّاً ولا واحداً بل يتكرّرُ الحبسُ في أزمنة غيرِ مضبوطة كان منه الترعيداتُ في الإيقاعات ، وذلك لشدّة اهتزاز (٥) سطح اللّسان حتى يحدث حبساً بعد حبس (٦) غيرِ محسوس (٧) حدث الراع .

وإذا (١٠) كانَ حبسُ الهواءِ بأجزاء ليِّنَةٍ (١١) من الشَّفةِ ، وتسريبه (١٠) في أجزاء ليِّنةٍ من غيرِ حبسٍ تام ، حدثَ الفاء (١١).

⁽١) سقط من (ف).

⁽٢) (ف): « إلزاق ».

⁽٣) (ن)(ح)(ع) « انقلابها » ، (ي) : « انفلاتها » ، ويرجح ماورد في (م) قوله في الرواية نفسها (ص ٩٤) : « والضاد عن انفلاق فقاقيع كبار من الرطوبات » .

⁽٤) أقحمت كلمة « والتي » في (م) ، بين « الترعيدات » وبين « في » ، والعبارة في (ح) (ع) : « في الإيقاعات » ، وفي (ف) : « في الإيقاعات » .

⁽٥) (حبس». « اهتزاز حبس».

⁽٦) تكررت عبارة « بعد حبس » في (ف) .

⁽٧) كذا في : (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) وفي (م) : « محسوسين » .

⁽٨) في (م) (ف) (ح) (ع) « وأما إذا » ، وآثرنا إثبات ما في (ن) (ي) .

⁽٩) (ف): « بأخر الثنية » ولعله تصحيف.

⁽۱۰) (ف): « وقریبه »، (ي): « وتشریبه ».

⁽١١) سقطت من (ي).

فإن (١) كانَ في ذلكَ الموضع بعينِه مع حبس تام ، والإطلاقُ في تلك (٢) / [١٦٢ / أ] الجهة بعينِها حدث الباء ونسبة (٣) الباء إلى الفاء عند الشفة نسبة الهمزة إلى الفاء عند الشفة عند الخَنْجَرة .

وأمَّا إذا كان حبس تامٌّ غيرُ عبرُ قوي وكان ليس الحبس كلَّه عند وأمَّا إذا كان حبس تامٌّ غيرُ عبرُ قوي (٥) وكان ليس الحبس كلَّه عند الخرج بين الشفتين ، ولكن بعضه إلى ماهناك (١) وبعضه إلى ناحية الخَيْشُوم حتى يُحدِث الهواء عند اجتيازه بالخَيْشُوم والفضاء (٧) الذي في داخلِه دَويّاً حدث (٨) الميم .

وإن^(٩) كانَ بدلَ الشفتين طرفُ اللِّسانِ وعضوِّ (١٠) آخرُ حتى يكونَ عضوِّ رطب أرطب من الشَّفة يُقاوِمُ الهواءَ بالحبسِ ثُمَّ يُسَرَّبُ أكثرُهُ (١١) إلى ناحية الخَيْشُوم كانت (١٢) النُّون .

وأمَّا الواوُ الصَّامِتَةُ فإنَّها تحدثُ حيثُ تحدثُ الفاءُ ولكنْ بضغطٍ

⁽۱) (ف): «وإن».

⁽٢) (ي): «في ذلك »، وهو تحريف.

⁽٣) (ن)(ح)(ع): « فنسبة ».

⁽٤) سقطت من (ع).

⁽٥) (ف): «حبس الهواء غير قوي تام ».

⁽٦) كذا في (م) و (ع) وقد خلت بقية النسخ من « ما » .

⁽۷) (ف): « وانقضاء ».

⁽۸) (م): «حدثت » خلافاً للنسخ الأخرى.

⁽٩) (ع): « فإن ».

⁽۱۰) (م): «أوعضو».

⁽١١) (ف): «يسرت أكثر»، (ي): «يشرب» وكلاهما تصحيف.

⁽١٢) (ي) : « كان » خلافاً لبقية النسخ .

وحفر للهواء ضعيف لا يبلغ أن يمانِعَهُ في انضغاطه سطح (١) الشفة .

و [أمّا] (٢) البياء الصّامتة فإنها (٢) تحدث حيث تحدث السين و المراء البياء المراء وحَفْر اللهواء ضعيف الايبلغ أنْ يُحدِثَ صفيراً.

وأمَّا الألفُ المُصوِّتةُ وأُختُها (٥) الفتحةُ فأظن أنَّ (٦) مع الطلاقِ الهواء سلساً غيرَ مزاحم .

و [أمَّا] (١) الواوُ المُصَوِّتةُ وأُختُها الضمة فأظن أنَّ مخرجَها مع إطلاق الهواء مع أدنى تضييق للمخرج وميل [به] (١) سلس إلى فوق .

و [أما] (١٠) الياء المُصوِّنة وأختها الكسرة فأظنُّ أنَّ محرجَها (١١) مع

⁽۱) (ن)(ح)(ي)(ع) « بسطح » وهو مخل بالعبارة .

⁽٢) زيـــادة من (ن) و (ي) ، وليست في (م) و (ف) و (ح) و (ع) واقتران الجواب بالفاء موجب لها .

⁽٣) سقطت من (ف).

⁽٤) (ع) (ف): «الشين والـزاء»، (ي): «الشين والراء»، (ح): «السين والواو»، (ن): «السين والزاء»، وجميعها مختلف عما ورد في نظيره من الرواية الثانية (ص ١٢٥): «وأما الياء الصامتة فتحدث حيث تحدث الطاء والجمم».

⁽٥) (ف): « فأختها ».

⁽٦) سقطت «أنّ » من (ع).

⁽Y) (ن)(ح)(ي)(ف)(ع)«مخرجها».

⁽٨) سقطت من النسخ ، والسياق يقتضيها .

⁽٩) سقطت من (م).

⁽١٠) سقطت من النسخ والسياق يقتضيها .

⁽١١) (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) « مخرجها».

إطلاق الهواء مع أدنى تضييق / [للمخرج] (١) وميل به سلس إلى أسفل (١) . [١٦٢/ب] ثم (١) أمر هذه الثلاثة علي مشكل ، ولكني (١) أعلم يقيناً أنَّ الألف المدودة المصوّتة تقع في (٥) ضعف أو أضعاف زمان الفتحة وأن (١) الفتحة تقع في المدودة المراب النتحة التي يصح فيها (١) الانتقال من حرف (٨) إلى حرف .

وكذلك (٩) نسبة الواو المُصَوِّتة إلى الضَّهة ، والياء [المُصَوِّتة] (١٠) إلى الكسرة .

⁽۱) سقطت من (م)، وفي (ن) (ح) (ع) « مخرج »، وسقط من (ف) و (ي) قوله : « وميل به سلس إلى فوق ، والياء المصوتة وأختها الكسرة فأظن أن مخرجها مع إطلاق الهواء مع أدنى تضييق للمخرج » .

⁽۲) (ع): «السفل».

⁽٣) (ن)(ح)(ع) «ثم ليس»، وهو من زيادة النساخ.

⁽٤) (ف): « ولكن ».

⁽o) (ح) (ع) « من » .

⁽٦) (م) (ف): «فإن»، وهو تصحيف.

⁽Y) (ن)(ي)(ع) « منها » . (Y)

⁽۸) (ن): «من حروف ».

⁽٩) (ف): « ولذلك » وهو تصحيف.

⁽۱۰) سقطت من (م).

الفصل الخامس

في الحروف الشبيهة بهذه الحروف الوليست في لغة العرب ا(١)

وهاهنا (۲) حروف غير هذه الحروف ، تحدث بين حرفين حرفين والما فيا (٤) يُجانِس كل واحدٍ منها بشركِه في سببه (٥) .

هن (٦) ذلك الكاف الخفيفة التي ذكرناها (٦).

وحروف تشبه الجيم وهي أربعة :

منها الحرفُ الذي يُنطقُ به في أول اسم (١) البئر بالفارسية ، وهو « چاه » ، وهذه الجيمُ يفعلُها إطباقٌ من طرفِ اللِّسان (١) أكثر وأشد وضغط "

⁽١) زيادة من (ن) و (ح).

⁽۲) (ي): «هاهنا».

⁽٣) (ي) (ف): «حرفين » غير مكررة.

⁽٤) (ي): «وبما».

⁽ه) (ي) (ح): «شبيه »، وربما كان الأصل في العبارة « ممّا يجانس كل واحـد منها [الآخر] بشركه في سببه ».

⁽٦) (م): «من».

⁽٧) انظر الصفحتين (٧٤) و (٧٥).

⁽٨) سقطت من (ن) (ي) (ع).

⁽٩) سقطت من (ي).

للهواء (١) عند القَلْع أقوى ، ونسبة الجيم العربية (٢) إلى هذه الجيم هي نسبة (٣) الكاف الغير العربية (٤) الكاف العربية .

ومنها حروف ثلاثة لاتوجد في العربية والفارسية ، ولكن توجد في لغات أخرى ، وكلها (٥) بين (٦) فيها ما في الجيم من استعال رطوبة تفعل جَرْسَها ، وهي (٧) الرطوبة المعَدَّة (٨) وراء الحبس ، ويكون عليها اعتاد الهواء عند الإطلاق . فإذا سُلبت هذه الرطوبة واعتد الجزء الذي وقع عليه الحبس حدث هناك (١) مس .

فتارةً تضرب إلى شبّه في الزاي، وتارةً تضرب إلى شبّه في السين (١١)،

⁽۱) (ن): « وضغط الهواء ».

⁽٢) (م): « العربي » ولا وجه لها في السياق.

⁽٣) سقطت « هي » من (ح) (ع) واستبدلت بها كاف في (ف) : « كنسبة » .

⁽٤) كذا في النسخ والوجه « غير العربية » .

⁽٥) (ن)(ح)(ع): «كلما».

⁽٦) (ف): «يبين». (ي): «ينز» وهو تصحيف.

⁽٧) سقطت هـذه العبارة « تفعل جرسها ، وهي » من (ف) وذكر مكانها : « تفصل » .

⁽٨) (ي): «المعدية»، وهو تصحيف، انظر قوله في بيان حدوث الجيم (ص٥٥): « وإعداد رطوبة ».

⁽٩) (ع): «هاهنا».

⁽۱۰) (ف): «شبيه» . (ع): «نسبة» .

⁽١١) في (م): « الشين » معجمة خلافاً لسائر النسخ ، وهو تصحيف ، فالسين أسَلِيَّة تشترك مع الصاد والزاي في المخرج ، والشين شَجْرية تشترك مع الجيم والياء الصامتة في المخرج . وقد تابع محقق الطبعة الإيرانية نسخة (م) فأثبتها معجمة (ص ٤٣) .

وتارةً تضرب إلى شبه (١) الصَّاد (٢)

أمَّا (٣) الصَّادُ والسِّينُ فبأنْ يُسرَّبَ الهواء في خللِ الأسنانِ من غيرِ تعريضِه لاهتزازِ رطوبةٍ قُدَّامه .

وأمَّا الزائيةُ (١) فعندَ (٢) تعريضِه لذلكَ وتركِ إلجائِه (١) إلى أضيقِ (١) الخارج ، ثم تفترق (١٠) الصَّاديةُ منَ السينيةِ (١١) بالإطباق (١٢) .

ومن (١٣) ذلك سين (١٤) صاديّة تحدث من استعال (١٥) جُزْءٍ أكبرَ وأعرض وأبطن من اللّسان .

⁽۱) (ع): «نسبة».

⁽٢) (م): «الضاد»، وهو تصحيف، انظر الحاشية رقم (١١) في الصفحة السابقة.

⁽٣) (ف): «وأما».

⁽٤) (م): « الضاد والشين ».

⁽٥) (ي) (ح): «يشرب».

⁽٦) (ي): « الزائدة ».

⁽۷) (ع): « فبعد ».

⁽٨) (ف) (ح): «الجائية»، وهو تصحيف.

⁽٩) (ح): « إلى ضيق » ـ (٩)

⁽۱۰) (ع): «تقرب» وهو تحریف.

⁽١١) (م): « الضادية من الشينية »، وهو تصحيف.

⁽١٢) (ف): «بالإطلاق».

⁽۱۳) (ع): «من».

⁽١٤) (ي): « من ذلك تبيَّن » وهو تحريف للعبارة .

⁽١٥) (ي): « اشتغال ».

ومن (۱) ذلك سين (۱) زائية تكثر في لغة أهل خوارزم ، وتحدث بأن تهيئاً (۱) الهيئة التي عن مثلها تحدث السين ، ثم يحدث في العضلة الباطحة للسان ارتعاد كا يحدث في الزاء (۱) ، يلزم ذلك الارتعاد مماسًات خفيّة غير محسوسة يحتبس لها الهواء احتباسات غير محسوسة (۱) فتضرب السين (۱) لذلك إلى مشابهة الزاي .

ومن ذلك زاي شينية (١) تُسمع (١) في اللغة (١) الفارسية عند قولهم : « زرف » ، وهي شين (١٠) لا تقوى ولكن (١١) تعرض باهتزاز سطح طرف اللسان والاستعانة بخلل الأسنان (١٢) .

ومن ذلك راء (١٣) غينية نسبتُها إلى الراء (١٤) والغين نسبة هذه

⁽۱) (ع): «من».

⁽٢) (ف)(ي): «شين».

⁽٣) تصحفت في (ي) إلى « بإزائها » .

⁽٤) (م): « الراء » ، (ي): « الزاي » .

⁽٥) أقحمت بعدها عبارة « في سنيه· » . في كل من (ن) و (ح) .

⁽٦) سقطت من (ي) ، وهي في (ف): « الشين ».

⁽Y) (ن)(ع): « زاء شبيهة » وهو تصحيف.

⁽A) سقطت من (*ي*) .

⁽٩) (م)(ف)(ي)(ع): «لغة الفارسية».

^{. «} سين » : (ع) (ري) (١٠)

⁽١١) (ن) (ح) (ي) (ع): « ولكنه » .

⁽١٢) في (ع): « اللسان ».

⁽۱۳) (ي)(ع): «زاي»، (ن)(ح): «زاء».

⁽١٤) (ي) :« الزاي » ، (ح) (ع) :« الزاء » ، وقد سقطت « الغين » من هذي النسخ .

السين (١) الخيوارزمية (٢) إلى الزاي والسين (٣) ، وتحدث (١) بيأن يُتغرغرَ السين (١٦) بالهواء (١) التغرغر ألفاعلَ للغين ، ثم يُرعَّدَ طَرفُ (١) اللّسان ، / أو يحدث في صفاق المنخر الداخل (١) ذلك الارتعاد فتحدث راءً غينية (١) .

وأيضاً راء لاميّة تحدث بأن لا (١٠) يُقتصرَ على ترعيد طرف اللّسان ، بل تُرخى العضلات المتوسّطة (١٢) للّسان (١٢) وتُشنّج الطرفية (١٢) ، حتى

(۱۱) (ع): «للتوسط».

(۱۲) (ي): « اللسان ».

(١٣) (ن) (ح) (ع): «طرفيه»، ولا معنى لها لأن الكلام على عضلات اللسان (لتوسطة ثم الطرفية)، والذي في جميع الطبعات السابقة «طرفيه».

⁽١) (م): « الشين » وهو تصحيف ، وقد سقطت من (ح).

⁽٢) (ف): «الخوارزم».

⁽٣) (م): « الراء والسين » ولا مناسبة للراء هنا ، (ي): « الزاي والشين » .

⁽ ف) : « الزاء والشين » ، أما في (ن) فقد وردت العبارة هكذا :

[«] نسبتها إلى الزاي نسبة العين وهذه السين الخوارزمية إلى الزاي والسين » .

⁽٤) سقطت الواو من (ف).

⁽٥) (ف) (ع): «الهواء».

⁽٦) (ح)(ع): «تغرغر».

⁽٩) (م): «عينية »، (ي): «زاي غينية »، (ن) (ح) (ع) «زاء » وهو تصحيف لأن الكلام على الراء الغينية .

⁽۱۰) سقطت من (ي).

يحدث بعد طرف اللِّسان (١) تقبيب ، ويعتمد (٢) بإرسال الهواء على (٢) ذلك التقبيب والرطوبة (٤) التي تكون فيه ، ويرعَّد (١) طرف اللسان .

وزايٌ ظائية (٦) يكون وسط اللّسان فيها أرفع والاهتزاز في طرف اللّسان خفي (١) جداً ، وكأنّه في (١) الرطوبة فقط .

وها هنا الام مُطْبَقة نسبتُها إلى اللام المعروفة نسبة الطاء إلى الناء، وتكثر في لغة الترك، وربّا استعملها المُتَفَيّهق من العرب.

وهاهنا (١٠) فاء تكادُ تُشبهُ الباء وتقعُ في لغةِ الفرسِ عند قولهم « قزوني » (١٠) ، تفارق الباء بأنه (١١) ليس فيها حبس تام ، وتفارق الفاء بأن تضييق (١٢) مخرج الصوت من الشفة فيها أكثر ، وضغط الهواء أشد ،

⁽١) سقطت من (ع).

⁽۲) (ع): «فيعتمد».

⁽٣) (ن)(ح)(ي)(ع): «في». (٣)

⁽٤) (ف): « في الرطوبة ». وفي (ع): « والرطوبات ».

⁽٥) (ن)(ح): « ترعيد » .

⁽٦) (م)(ف): «راء طــائيــة » وهـو تصحيف ، (ي)(ح)(ع): « زاء ظائية ».

⁽٧) سقطت من (ي).

⁽A) (ن)(ح)(ع): «من».

⁽٩) (ي): « وهنا فتكاد » ، وهو نقص في العبارة . وفي (ع): « وهنا » .

⁽١٠) (ح): «فرورني»، (ي): «فزوى».

⁽١١) (ي): « بأن »، (ف): « بأنه ليس فيه »، (ع): « لأنه ».

⁽١٢) (ن)(ح)(ف)(ي)(ع): «تضيق».

حتى يكادَ يحدثُ منه (١) في السطح الذي في (٢) باطن الشّفة اهتزاز.

ومن ذلك الباء المشدّدة [الواقعة في لغة الفرس] عند قولهم : « پيروزي » ، وتحدث بشدّ قوي المشفتين عند الحبس ، وقلع بعنف وضغط للهواء (٤) بعنف .

والميم والنون قد (٥) يكون منها ما يُقتصرُ فيه (٦) على الدَّوِيِّ الحادثِ المُعلَّ والنون قد (٩) المنخر ، ولا يُردَف (٨) حَبْسُهُ عند الإطلاقِ عند الإطلاقِ بعن المهواءِ في تجويفِ آخر (٧) المنخر ، ولا يُردَف (١٠) حَبْسُهُ عند الإطلاقِ بعن للهواء (٩) إلى خارج ، وهذا كَفُنَّةُ (١٠) مجرَّدة .

⁽۱) (ن) (ح): « يكاد أن يحدث بسببه » . وفي (ع): « يكاد بسببه » .

⁽۲) (م): «من».

⁽٣) زيادة من (ن) (ف) (ي) وسقط من (م) و (ح).

⁽٤) (ن)(ف): «ضغط الهواء».

⁽٥) (ف): « وقد » ، ولا معنى لزيادة الواو.

⁽٦) سقطت من (ن) (ح) (ف) (ي) (ع).

⁽٧) (ي) (ف): «أجزاء».

⁽۸) (ن): « ولا يرد من حبسه »، (ف): « ولا ردت حبسه ».

⁽ ي) : « ولا يرد وحبسه » .

⁽٩) (ي) (ف): « لحفز الهواء»، (ن) (ح): « تحفز الهواء».

⁽۱۰) (ي): « كنة »: وهو تصحيف .

الفصيلُ السادس

في أنَّ هذه الحروف قد تُسمعُ من حركاتٍ غير نُطقيَّة (١)

وأنت (٢) تسمعُ العين (٣) من كُلِّ إخراج هواء بعنف عن مخرج رطب. والحاء عن أضيق منه وأعرض (٤) .

والخاء (٥) عن حك كل [جسم] (١) ليّن حكّاً كالقَشْر (٢) بجسم صلب . والهاء عن نفوذ (٨) الهواء بقوَّة في جسم غير ممانع كالهواء نفسه . والهاف عن شق الأجسام وقلعها دفعة (٩) .

⁽١) سقطت «قد » في عنوان (ف) ، أما في (ن) و (ح) فقد جاء العنوان على النحو التالي : « في أن هذه الحروف من أيّ الحركات الغير النطقية قد تسمع » ، وأما (ي) و (ع) فلا عناوين فيها كا سبق بيانه .

⁽٢) سقطت الواو من (ف).

⁽٣) (ح) : « الغين » .

⁽٤) سقطت من (ف).

⁽٥) (ع): « وإنما » في موضع الخاء.

⁽٦) سقطت من (م).

⁽Y) (ي)(ف): «كالقسر».

⁽۸) (ي): «تصعد».

⁽٩) سقطت من (ح)، وفي (ع): «شق الأجسام بفعلها».

والغين عن غليانات الرطوبة في أجزاء كبارٍ تندفع إلى جهة واحدة . والكاف (١) عن وقوع والله على المسلم عن وقوع والله على المسلم عن وقوع والكلف على المسلم عن وقوع والكلف والكلف المسلم عن وقوع والكلف المسلم عنه الم

والجيم عن وقع الرطوبات في الرطوبات مثل قطرة من الماء لها الله مقدارٌ تقع بقوَّة على ماء واقف فتغوص فيه .

والشين عن نشيش (٦) الرطوبات [وعن نفوذ الرطوبات] (٩) في خلل أجسام يابسة (٨) نفوذاً بقوّة .

والضاد (٩) عن انفلاقِ فقاقيعَ كبارِ من الرطوبات.

والصاد (١٠) عن السبب (١١) الذي نذكُرُه للسين (١٢) إذا وقعَ في جرم ذي (١٣)

⁽١) سقطت من (ي).

⁽٢) كذا في (ع) وفي سائر النسخ الأخرى: « قرع » ، والأولى أشبه بالصواب بقرينة حرف الجر « على » في تتمة العبارة .

⁽٣) (ن)(ي): «كثير» وهو تصحيف.

⁽٤) (ع): «بسيط جسم آخر».

⁽٥) (ح): «ولها».

⁽٦) (ف): «نشيشات».

⁽٧) زيادة من (ن) (ح) (ي) (ع).

⁽٨) (ف) : « في خلل الأجسام يابسة » ، (ي) : « في خلل الأجسام اليابسة » .

⁽٩) (ف)(ع) « والصاد » ، وهو تصحيف .

⁽۱۰) (ف): « والضاد » ، وهو تصحيف أيضاً .

⁽۱۱) (ن) (ح): « سبب » .

⁽١٢) (ي): « والسين »، وهو تصحيف.

⁽۱۳) (ي): « دوي دوي » وهو تصحيف.

دويٍّ أو كانَ معهُ قرعٌ بشيءٍ له تقعيرٌ يسير (١) .

والسين (٢) عن مس جسم يابس جسا يابساً وتحرّكه (٢) عليه ، حتى يتسرَّبَ مابينها هواء عن منافذ ضيِّقة جِدّاً . ويُسْمعُ أيضاً عن نفوذِ الهواء بقوَّة في (٥) مثل أسنان المشط .

والزاي (٢) / [عن] (١) مثل ذلك إذا أقيم في وجه المرّ (١) جسم رقيق [١٦٤/ب] [ليّن] (١) كجلدة تهتزُعلى نفسها .

والطاء (١٠) عن تصفيق اليدين بحيث لاتنطبق الراحتان (١٠) بل ينحصر هناك هواء له دوي ، ويُسمع (١١) عن القَلْع أيضاً مثله .

⁽۱) في هذه العبارة تخليط في معظم النسخ وقد اخترنا عبارة نسختي (ن) و (ي) ، وفي وتختلف (م) عنها باستبدال «به» به «له»، وفي (ح): «له فيه ..»، وفي (ع): «ليس له» بدلاً من «بشيء له» أما (ف) فالعبارة فيها: «أو كان معه قرع لشيء أو تقعير لشيء يسير».

⁽۲) (ن) (ح) (ي): « والشين ».

⁽٣) (ن)(ح)(ي)(ع): «ويحرك».

⁽٤) (ح)(ي): «يتشرب».

⁽٥) سقطت من (ع).

⁽٦) سقطت من (ي).

⁽٧) سقطت من (م) خلافاً لسائر النسخ.

⁽۸) (ع): «الم »

⁽٩) (ن)(ح)(ع): « تحدث عن » . (٩)

⁽١٠) (ي): «الأحياز».

⁽١١) (ف): «يسمع » بإسقاط الواو، وفي (ع): «ويسمع أيضاً » بتقديم «أيضاً » عن موضعها .

والتاء (١) عن قرع الكَفِّ بإصبع قَرْعاً بقوَّة .

والدال عن أضعف (٢) منه.

والذال عن مثل السزاي إذا كان المُهْتَزُّ أعظمَ وأغلظَ وأشدً ، فيخلخل منفذ الهواء (٥) .

والشاء (٦) عن مثل السين (٧) إذا (٨) لم يكن مُهْتَزَّاً ولكن كان السَّدُّ (٩) أشدًّ ، ونسبة الذال إلى الزاي كنسبة الثاء (١٠) إلى السين .

والراء (١١) عن تدحرج كُرَةٍ على لوح من خشب (١٢) من (١٢) شأنه أن يهتز (١٤)

⁽۱) (ن): « والباء » وهو تصحيف.

⁽۲) (ح): «ضعف».

⁽٣) (ف): « والدال عن مثله » .

⁽٤) كذا في (ن) (ي) ، والذي في (م) : « فيخلل » وأمّا (ف) (ح) (ع) فهو : ٠ « تخلل » .

⁽٥) (ع): « منفذاً للهواء ».

⁽٦) (ي): « والتاء » وهو تصحيف.

⁽Y) (ن) (ح): «الشين» وهو تصحيف.

⁽A) (ف): «إذ».

⁽٩) سقطت من (ي) ، وهي في (ن) (ح) (ف) (ع): «الشد».

⁽۱۰) (ي): «التاء» وهو تصحيف.

⁽١١) (ن)(ع): « والزاي » ، (ح): « والزاي عند » .

⁽۱۲) (م): «حسب»، وهو تصحیف.

⁽١٢) سقطت من (ح) و (ع).

⁽١٤) (ف): «مهتزاً».

اهتزازاً غير مضبوط بالحبس (١).

واللام عن صفق اليد على رطوبة ، أو وقوع (٢) شيء فيها دُفعة حتى يضطر الهواء إلى أنْ ينضغط معَهُ ثمَّ ينصرف وتتبعه رطوبة .

والفاء عن حفيف الأشجار.

والباء (٣) عن قَلْع الأجسام اللَّيِّنةِ المتلاصقةِ بعضِها عن قُلْع الأجسام اللَّيِّنةِ المتلاصقةِ بعضِها عن

وأظنُّ أنِّي قد^(٥) بلغتُ الكفاية ، وعبَّرتُ عن المقدارِ الذي تبلُغُه مني^(١) المعرفة ، تقرُّباً إلى الشيخِ الكريمِ الأستاذ [جعلني اللهُ فداه]^(٧) .

فهاهنا (١٠) أختمُ الرسالةَ متوكِّلاً على اللهِ (٩) وهو حسبي (١٠) ونعمَ الوكيل (١١). تَّتِ الرسالةُ بحمدِ اللهِ وحُسْن توفيقه .

⁽١) كذا في (ن) (ح) (ي) (ف) (ع) وفي (م): «بالحسّ».

⁽۲) (ف)(ع): «قرع».

⁽٣) (ف): « والتاء ».

⁽٤) (م): «من»، خلافاً لسائر النسخ.

⁽٥) سقطت من (ف).

⁽٦) (ن)(ف): «من».

⁽٧) سقطت من (م): خلافاً لسائر النسخ.

⁽۸) (ي) (ح): «وها هنا».

⁽٩) (ف): «على الله تعالى ». (ع): «على الله سبحانه وتعالى »

⁽١٠) (ن) (ح): « وحسبنا الله ونعم الوكيل والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله الطاهرين » .

⁽١١) بعدها في (ي): « والحمد الله حق حمده ، وصلواته على محمد وآله والسلام » . أما في (ف) فقد « تمت » . وكذا في (ع) وجاء فيها بعد ذلك « بلغت المقابلة من النسخة المنقول منها وهي ضعيفة جداً »

بسم الله الرحمن الرحيم

قالَ الشيخُ الرئيسُ: ماكلٌ من تقبّل هَدِيّةً أو طلبَ شيئاً يكونُ عادماً لذلك الشيء. فقد يقبلُ الغنيُّ من الفقيرِ غرضاً لإكرامِ الفقير، ويباسطُ الكبيرُ الصغير. والأستاذُ أبو منصورِ محمدُ بن عليِّ بن عمر الجبّان (١) طلبَ مني طلبَ مباسطة لاطلبَ افتقار أنْ أكتبَ الحاصلَ عندي من معرفة مرسومة بالحروف (٢) واختلافها في المسوع في رسالة موجزة ، فقابلتُ مرسومة بالامتثال ، ومنَ الله تعالى التوفيقُ في تتبع الصواب واقتفاء أثره.

وقسمتُ الرسالةَ إلى ستة فصول:

آ ـ في حدوث الصوت (٣) .

ب ـ في سبب الحروف (٤) .

جـ ـ في تشريح الحَنْجَرة واللّسان.

⁽١) في (أ) و (ب): « الحيان »، وهو تصحيف.

⁽٢) في (ب): «الحرف».

⁽٣) كذا في (أ) و (ب) ، والعنوان - كا سيأتي - في بداية الفصل الأول : « في سبب حدوث الصوت » .

⁽٤) كذا في (أ) و (ب) والذي أثبت في بداية الفصل الثاني: « في سبب حدوث الحروف ».

د ـ في أسباب حرف حرف من حروف العرب(١) .

هـ ـ في حروف شبيهة بهذه الحروف.

و _ في أن هذه الحروف قد تسمع من حركات غير نطقية (٢) .

⁽۱) كذا في (أ) و (ب) ، وهو في مطلع الفصل الرابع : « في أسبابٍ جزئية لحرف حرف من حروف العرب » .

⁽٢) هذه العبارة هي العنوان الثبت في بدء الفصل السادس ، وهو الوارد نفسه في الرواية الأولى ، وقد تصحف الأصل هنا في (أ) و (ب) إلى : « في أن هذه الحروف لاتسمع من دون حركات لطيفة » .

الفصل الأول

في سبب حدوث الصوت

تقديري أنَّ السببَ القريبَ للصوتِ تقوَّجُ الهواءِ دفعة بسرعةٍ وقوةٍ من أيِّ سبب كان . واشتراطُ أمرِ القَرْعِ فيه ممكن الايكون سبباً كُلِّيًا للصوت بل سبباً أكثريّا ، وإنْ كان سبباً كُلِّيًا فهو سبب بعيدٌ لاملاصق وجود الصَّوت (١) .

والدليلُ على هذا أن الصوتَ يحصلُ من مقابل (٢) القَرْعِ وذلك (٣) قَلْع ، لأنَّ القَرْعَ هو قُرْبُ جِرْمٍ من جِرْمٍ مقاومٍ له قُرْباً تأبعاً له تالياً مماسَّةً عنيفة بسرعة حركة التقريب وقوَّتِه . ومقابلُ هذا بُعْدُ جِرْمٍ من جِرْمٍ مماسِّل له منظبِقٍ أحدُهما على الآخر بُعْداً يتفرَّقُ من مماسَّتِه تفرُّقاً بقوَّةٍ وسرعة حركة في التبعيد ، وهاهنا يظهرُ صوتٌ من غير أنْ يكونَ قَرْع .

وأمَّا تموَّجُ الهواءِ فللزمُّ في كليهما بسرعة وقوَّةٍ ، أمَّا في القَرْعِ

⁽١) العبارة في الرواية الأولى (ص ٥٦) أوضح : « ليس السبب الملاصق لوجود الصوت » .

⁽٢) في (أ) و (ب): «مقابلة »، يعزز مارجحناه نظيره في الرواية الأولى (ص ٥٧)، وقوله بعد بضعة أسطر: «ومقابل هذا ..».

⁽٣) جاء في هامش (أ) : « خ في ذاك » أي أن ذاك رواية نسخة أخرى .

⁽٤) سقطت الفاء من الأصل وهي لازمة .

[7 أ] فباضطرار / أن (١) الهواء إذا صار منضغطاً من القارع ، وقد وجد مخلصاً من (٢) تلك المسافة التي يجري فيها القارع بقوَّة وسُرْعة . وأمَّا في القَلْعِ فباضطرار القالع الهواء الذي يدفعه من المكان الذي يخلو من الهواء من القالع ، وفي كليها يلزمُ انقيادُ الهواء البعيد (٣) للتوَّج (٤) وشكل القالع في ذلك المكان ، ويكون الانبساط في القرعيِّ أكثر (٥) ، وفي القلعيُّ (١ أقل ، ثم يصل ذلك التوَّج إلى الهواء الساكن في الصِّاخ [و] (١) إلى ذلك العَصَب المفروش في سَطْحه .

ثم العِلَّةُ القريبةُ فيا أحسبُ هو (١) التوَّج ، وللتوَّج عِلَّتان : القَرْعُ والقَلْع . وإن ادَّعى مُدَّع أنه يحصلُ من القَلْع في الهواء قَرْعٌ ويظهر ، فإنَّ ضعفَ هذا القول ليسَ مما يُتَكَلَّفُ بيانُه .

⁽١) كذا في (أ) و (ب) والعبارة غير قائمة ، ولعل الصواب : « فباضطرار القارع الهواء .. » ، وهذا شيبه بكلامه عن القرع والقلع في الرواية الأولى (ص ٥٧) .

⁽٢) في (أ) و (ب): «في »، والمثبت من الرواية الأولى (ص ٥٧).

⁽٣) كذا في الأصلين ، وفي الرواية الأولى (ص ٥٨) : « المتباعد » وهو أولى .

⁽٤) في (أ) و (ب): « التموج » ، يرجع ماأثبتناه قوله في الرواية الأولى (ص ٥٨): « وفي الأمرين جميعاً يلزم المتباعد من الهواء أن ينقاد للشكل والموج الواقع هناك » .

⁽٥) في الأصل: « أكثر منه » ، وإسقاط « منه » أقوم للعبارة .

⁽٦) في (ب) : « القرعي » ، وهو تصحيف .

⁽٧) زيادة يقتضيها المعنى ليست في (أ) و (ب) ، يرجحها نظير هذا المعنى في الروايـة الأولى (ص ٥٨).

⁽٨) كذا في (أ) و (ب) ، والذي يناسب المعنى تأنيث الضير.

الفصلُ الثاني

في سبب حدوث الحروف

أمَّا نفسُ المَوَّجِ [فإنه] (١) يُظهرُ الصَّوت ، وأمّا حالُ المَوِّجِ في نفسِه فإنَّه من اتصالِ أجزائِه وملاسته وبَسْطَته (٢) وشدَّته تكونُ الحِدَّةُ والثِّقل . والحِدَّةُ يفعلُها الأول ، والتُّقلُ يفعلُه الثاني . وأمَّا المَوِّجُ من جهةِ الهيئةِ التي يستفيدُها من المخارج والمحابس في طريقه فنه تظهرُ الحروف .

والحرف هيئة للصَّوت تظهرُ فيه ، تميزُهُ من صوتٍ آخرَ مثلِه في الحِدَّةِ والتَّقل ، إذا ظهرَ في المسموع تميَّز (٢) من غيره .

والحروفُ بعضُها مفردة ، وحدوثُها من حبساتٍ للصَّوت أو الهواء (٤) الفاعل للصَّوْت ، يتلوها (٥) الإطلاق دُفعة . وبعضُها مُركَّب ، وحدوثُها

⁽١) زيادة يوجبها بناء العبارة ، ليست في (أ) و (ب) ، وهي ثابتة في الرواية الأولى (ص ٥٩).

⁽٢) في (ب): « وملاسة وبسيطة » ، وهو تصحيف ، ولعل الصواب ما ورد في الرواية الأولى (ص ٥٩): « أو تشظيها وتشذّبها » .

⁽٣) كذا في الأصل ، ولا تخلو العبارة من خلل ، يقابلها في الرواية الأولى (ص ٦٠) : « والحرف هيئة للصوت عارضة له يتميز بها عن صوت آخر مثله في الحدة والثقل تميزاً في المسموع » وهي أوضح دلالة .

⁽٤) في الأصل: «حبسات الصوت والهواء»، وآثرنا إثبات ما في الرواية الأولى (ص ٦٠).

⁽٥) في الأصل « يتلوه » وما أثبتناه أقوم للعبارة .

متَّصلُ الإطلاقِ بدفعه ، وبعضها مُركَّب (١) ، وحبسها (٢) ليس تـامّـاً ولكن بالإطلاقات .

والحروف المفردة : الباء ، والتاء ، والجيم ، والضاد " ، أيضاً من وجه ، والطاء ، والقاف ، والكاف ، واللام ، والميم ، والنون ، أيضاً من الحروف الأخر كلها مركبة / ، فإنها تظهر من أحباس غيرتامة ، بل إذا أطلق الحبس .

وهذه الحروفُ المفردةُ حدوثُها في ذلك (٤) الفاصلِ بين زمانِ الحبسِ وزمانِ الإطلاق ، لأنَّ زمانَ (١ الحبسِ التامِّ لا يمكنُ فيه حدوثُ صوتٍ من الهواء ، وهو ساكنٌ من جهة الحبسِ . وفي زمانِ الإطلاقِ لا يُسمعُ شيءٌ من هذه الحروفِ من أجل أنَّه لا امتدادَ فيه إلا مع إزالةِ الحبس فحسب (٢) .

أمَّا الحروفُ الأُخَرِ [فإنها] (٧) مشترِكةٌ في أن تمتدَّ زماناً وتفنى مع زمان

⁽۱) كذا في (أ) و (ب) ، ولا معنى لتكرار: « وبعضها مركب ».

⁽٢) في (أ) و (ب): « وحدوثها » ، ويرجح أن تكون مصحفة عن « وحبسها » إذ المعنى يشهد بذلك ، يعززه قوله في الرواية الأولى (ص ٦٠): « وبعضها مركبة وحدوثها عن حبسات غير تامة ، لكن تتبع إطلاقات » .

⁽٣) سقطت الدال قبل الضاد ، وهي ثابتة في الرواية الأولى كا سبق (ص ٦٦) ، وكذا في كتابه « الشفاء » جوامع علم الموسيقى (ص ٨٦) ، ولم يذكر فيه الضاد ضمن الحروف المفردة .

⁽٤) في الرواية الأولى (ص ٦٦) : « الآن » ، وهو أوضح .

⁽٥) في الأصل « لأن في زمان » وما أثبتناه من الرواية الأولى (ص ٦١) .

⁽٦) كذا في الأصلين المعتمدين وقد جاء في جوارها : « خ فقط » .

⁽٧) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٢) يوجبها السياق ، وليست في (أ) و (ب) .

الإطلاق التام ، وتمتدُّ في ذلك الزمان الذي يجمّع مع زمان الإطلاق (١) .

وبعد اشتراكِ كُلِّ واحدٍ (٢) من الطبقتين في العِلَّةِ العَامَّةِ [فقد] (٢) تختلف بسبب اختلاف أجرام تقرُب منها ، وبها يقع الحبس والإطلاق ، فربًا كانت ألين ، وربًا كانت أشد وأيبس وأرطب وأرطب وربًا كان حبس النفس في ذات (٥) رطوبة تتقعُقع ثمَّ تتفقًا ، إمّا مع اتصال وامتداد ، وإمّا في مكانها (١) .

وقد يكونُ الحابسُ أصغرَ وأعظم ، والمحبوسُ أكثرَ وأقل ، والمخرجُ أضيقَ وأوسعَ ومستديرَ الشكلِ ومستعرضَ الشكلِ مع الدّقّة ، والحبسُ أشدً وألين ، والضغطُ بعد الإطلاقِ أحفزَ وأسلس . وسيأتي البيانُ لواحدٍ واحدٍ من هذه الأقسام بالتفصيل .

⁽۱) كذا وردت العبارة في (أ) و (ب) ، وهي غير قائمة ، لعل وجه الصواب فيها : « .. الذي يجتمع فيه الحبس مع زمان الإطلاق » ، يعضد ذلك ما ورد في الرواية الأولى (ص ٦٢) : « وإنما تمتد في الزمان الذي يجتمع فيه الحبس مع الإطلاق » .

⁽٢) كذا في (أ) و (ب) ، وفي الرواية الأولى (ص ٦٢): « واحدة ».

⁽٣) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٢) . وليست في (أ) و (ب) .

⁽٤) كذا في (أ) و (ب) ، ولا يبعد أن يكون الوجه « ... أو أيبس أو أرطب » . وقد تكرر في الرواية الأولى (ص ٦٢) عبارة « ربما كانت » مع كل من تلك الصفات .

⁽٥) في الأصل: « في ذاته » ولعل الصواب ماأثبتناه ، ويقابل هذه العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٢): « وربما كان الحبس في نفس رطوبة .. » .

⁽٦) في الأصل « مكانها » وما أثبتناه أشبه بالصواب ، انظر الرواية الأولى (ص ٦٢) .

الفصلُ الثالث (١٠٠٠)

في تشريح الحَنْجَرة واللّسان

الحَنْجَرَةُ مُرَكَّبَةٌ من ثلاثة (١) غضاريف . أحدها : من قُدًام ملموسً من (١) المهازيلِ قُرْبَ العُنقِ وَتحت النقن ، وشكله شكل قَصْعَة تكون من من المهازيلِ قُرْبَ العنقِ وَتحت النقن ، وشكله شكل قَصْعَة تكون حَدَبَتُها من خارج وقُدًام ، وتقعيرُها من داخل وخلف ، ويسمى الغُضْرُوف الدَّرَقِ والتَّرسي . وغُضْروف ثان بعده مقابل سطحه العُضْروف الدرق والتَّرسي ، وغُضْروف ثان عينٍ وشال ، منفصل عنه من فوق ، [لسطحِه] (١) متصل به برباطات من عينٍ وشال ، منفصل عنه من فوق ، [٧/أ] ويُسمَّى العديمَ الاسم ، وغُضْروف / ثالث كقصيعة مكبوبة عليه (١) و و هو] (١) منفصل عن الدَّرقِ ، ومربوط بعديم الاسم ، من ورائه (١) بَفْصِل و و هو]

⁽ه) في هذا الفصل تخليط وفساد مخل بالكثير من العبارات ، وقد بذلنا أقصى الجهد في تقويم عباراته مستعينين بالرواية الأولى ماأمكن .

⁽١) في «أ» و «ب»: «ثلاث »، وهو خلاف المشهور.

⁽٢) في الرواية الأولى (ص ٦٤): « في ».

⁽٣) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٥) يقتضيها المعنى .

⁽٤) في القانون ٢٤/١ : « .. وثالث مكبوب عليها » ، وكذا في الرواية الأولى (٤) في القانون ٢٥/١ : « .. وثالث مكبوب عليها » . (ص ٦٥) ، والذي في نسختي (م) (ف) منها « عليها » .

⁽٥) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٥).

⁽٦) في الأصل « ومن ورائه » ، والذي في الرواية الأولى (ص ٦٥) : « من خلف » ، والتصحيح منها .

مضاعف تظهرُ منه زائدتانِ تعلوانِ من الدَّرَقِ (٢) موينضمُ فيه نُقرتان منه (٢) ، عند اقترابه من عديم الاسم من الدَّرَقِ (٦) ، وينضمُ إليه ، ومنه يكونُ ضيقُ الحنجرة (٤) . وإذا تباعدَ عنه يكونُ منه اتساعُ الحَنْجَرة . ومن قربه وبُعدِه يظهرُ الصَّوتُ حادَّهُ وثقيلُه ، ويتركَّبُ على الدَّرَقِي كطرجهارٍ في حصرِ النَّفَسِ وسَدِّ فُوَهته (٥) . وإذا انقلعَ عن الحَنْجَرةِ اتسعت الحَنْجَرة عنه .

ثم هاهنا عضلات لاأسامي لها تتصل بالدَّرَقي (٦) ، وعضلات تباعِدُ كلَّ واحدٍ منها (٧) عن الآخر ، وتلك العضلات إذا انفتحت الحَنْجَرة بإبعاد

⁽١) في الأصل « عن » ، والمثبت من الرواية الأولى (ص ٦٥) .

⁽٢) العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٥): « وتستقران في نقرتين له »، وتكرر معناه في الرواية نفسها (ص ٦٦).

⁽٣) العبارة كذا في (أ) و (ب) ، وفيها اضطراب ، ولعل صوابها : « وعندما يقترب عديم الاسم من الدرقي وينضم إليه فمنه يكون ضيق الحنجرة ». يشهد لذلك نظيره في الرواية الأولى (ص ٦٥) « فإذا تقارب الذي لااسم له من الدرقي وضامًه .. » .

⁽٤) في الأصل « الحلق » وما أثبتناه هو الصواب يؤيده تمام العبارة « اتساع الحنجرة » .

⁽٥) كذا العبارة في (أ) و (ب) ، وهي غير قائمة ، لعل الوجه فيها : « وإذا تركب على الدرقي الطرجهاريُّ حصرَ النَّفَس وسدَّ فُوَّهته » . وهذا قريب من مثيله في الرواية الأولى (ص ٦٦) : « وإذا انطبق الطرجهالي على الدرقي حصر النفس وسدَّ الفُوَّهة » .

⁽٦) العبارة كذا في (أ) و (ب) ، وفيها اضطراب ، ولعل صوابها : « .. تصل الطرجهاري بالدرقي » ، يشهد بذلك نظيره في الرواية الأولى (ص ٦٦) : « فيكون إذن هاهنا عضلات تلصق الطرجهالي بالدرقي وتجذبه إليه » ، وهو ماتقتضيه بقية الكلام هنا .

 ⁽٧) صوابه « منها » ، وضمير التثنية يعود على الطرجهاري والدَّرَقي .

الطِّرجِهَارِي عن الدَّرَقِي لا محالةً تنفتحُ من فوق ومن جانب العديم الاسم، وتتصلُ^(۱) بوَخِرِ الطِّرجِهَارِي دونَ أن تشنَّج تجذبه إلى خَلف^(۱)، وتُفَرِّق بينَه وبينَ الدَّرَقِي ، وأَربعُ عضلاتٍ مخلوقة على هذه الصِّفة . ومن دونها اثنانِ متَّصلانِ بقربِ خلفَ الطِّرجِهَارِي^(۱) ، بل عن يمينه وشالِه . وكلاهما بالتشنَّج مع المعونة في فتح الشّفة في عرضه هذه العضلات الست (۱) .

وعضلات الإطباق (٥) لا بُدَّ منها ، تكون متصلة (١) بين الطِّرجهاري والتُّرسي ، حتى تَجذب بتشنَّجها الطِّرجِهاري إلى التَّرسي ، ومعلوم أنَّها إذا كانت داخلة كان انطباقها أشد ، ولهذا خُلقت (٧) . وعضلتان هما (٨) في جميع الناس ، إحداهما تلزم قرب عند الدَّرقي (١) إلى عند الطِّرْجهاري من اليين ،

⁽۱) في (ب): «تتصل » بلا واو.

⁽٢) كذا في الأصل ، وفي العبارة اضطراب وتخليط ، ربما كان صوابها : « .. وحين تتشنج تجذبه إلى خلف » ، يعضد ذلك كلامه في الرواية الأولى (ص ٦٦) : « .. فإذا تشنجت جذبته إلى خلف » .

⁽٣) كذا في (أ) و (ب) ، وفيها خلل واضطراب ، ولعل صوابها « ومن دونها عضلتان تتصلان لاخلف الطرجهاري » ، يصدق ذلك قول في الرواية الأولى (ص ٦٦-٦٧) : « وأرفدت بعضلتين تتصلان لاعند الخلف من الطرجهالي » .

⁽٤) العبارة مختلة كذلك في الأصل ، والذي في الرواية الأولى (ص ٦٦): « وإذا تشنجتا فعلتا مع المعونة في الفتح توسيعاً مستعرضاً ، فهذه ست عضلات » .

⁽٥) في الأصل « للإطباق » وما أثبتناه أولى .

⁽٦) في الرواية الأولى (ص ٦٧) : « واصلة » .

⁽٧) العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٧): « وقد خلقت كذلك ».

⁽٨) كذا في الأصل ، والصواب « منها » انظر الرواية الأولى (ص ٦٧) .

⁽٩) كذا في الأصل ، وهي مضطربة ، ونظيرها في الرواية الأولى (ص ٦٨-٦٢) : « .. أحد فرديها يصعد من حافة الدرقي » .

والآخَرُ كذلك من اليسار ، وكلاهما صغيرٌ يفعلُ بالعصرِ وموافقة المكانِ فعُلاً عظيماً إلى حَدِّ يقاومُ به عضلَ الصَّدْرِ والحِجَابِ عندَ حَصْرِ النَّفَس . وفي بعض النَّاسِ زوجٌ / آخَرُ شبية به معين له .

أمّا تضييق (١) الحَنْجَرةِ فعلوم أن أفضلَ حالاتِه أن يُحيطَ بعضامين (١) مع إذا قُبضَ ظهرَ انضامهما (١) ، وكذلكَ عضلاتُ الضمّ خُلقَ منه زوج (٤) يطلعُ من ذلكَ العظم الشبيه باللام في كتابة اليونانيين. وهو عظم مثلّث ومتّصل بالدّرقي بالعرض ، و عرّ كل واحدٍ من البواقي (٥) حتى يجاوز المريءَ من عين وشال ، و يصل إلى الأخير و يتّصل به . وأربعُ عضلات تجتع (١) حيناً وتفترق حيناً في زَوْج مُضَاعَف أو زوجين : أحدهما باطن ، والآخر ظاهر ، وكيفا كان وانها الاً تتّصل بالدّرقي ثم تميل بعد ذلك إلى العديم الاسم .

وأمّا توسُّعُ الحَنْجَرةِ فعلومٌ أنَّه مُسْتَغْنِ عن تعظيم ، غيرُ مُفْتَقِرِ إليه ، فإنَّ عضلَ الصَّدرِ والحِجَابِ تَحْفِزُ (١) النَّفَسَ إلى خارج بقُوَّة ، فيكون ذلك لو اقتصرَ عليه كافياً في فَتْح الحَنْجَرة .

⁽١) في (أ) و (ب): «لتضييق»، واللام مقحمة.

⁽٢) في الرواية الأولى (ص ٦٩): « بالمتضامّين ».

⁽٣) في (أ) و (ب) : « انضامها » وهو تصحيف .

⁽٤) العبارة في الرواية الأولى (ص ٦٩) أجود سبكاً : « وكذلك خلقت عضلات الضم ، فمن ذلك زوج .. » .

⁽٥) كذا في الأصل ، والأصوب : « من فرديه » .

⁽٦) في (أ) و (ب): « وتجتمع » والواو مقحمة .

⁽٧) زيادة من الرواية الأولى (ص ٦٩) وليست في الأصل .

⁽٨) في (أ) و (ب): «تحصر» وما أثبتناه ورد في هامش (أ) هكذا: «خ تحفز».

فن عَضَلِ الفتحِ زوجُ عضلةٍ يأتي من العظمِ الشبيهِ باللّام ، ويتصلُ مقدَّمِ الدَّرَقِي كُلِّه ، فبرَّأهُ عن (١) مقدَّمِ الدَّرَقِي كُلِّه ، فبرَّأهُ عن (١) ملاصقة الذي لااسمَ له .

ومن ذلك زوج مشترك بين الحَنْجَرة والحُلْقُوم يَصْعَدُ من القَصِّ ويجاوزُ الدَّرَقِي ، ويسترُّ إلى مُوَخَّرِ الذي لااسمَ له ومُقَدَّم الحُلْقُوم ، فإذا تَشَنَّج جذبَ الحُلْقُوم إلى أسفل ، والذي لااسمَ له إلى خلف ، فيفرِّق بينَه وبينَ الدَّرَقِي ، وربَّا عَضَدَهُ في الفردِ من الناسِ زوج آخرُ شبية به ، وهو نادرٌ ، ويُوجدُ في عظمي الحناجر ، وأمَّا في الدَّوابِ الكبار فدامًا .

وأمَّا اللِّسانُ فتحرِّكُهُ عندَ التحقيقِ ثمانِ عضلات: منها عضلتانِ تأتيان (٢) من الزَّوَائدِ السَّهْميةِ عندَ الآذانِ يَمْنَةً ويَسْرَة ، وتتصلانِ بجانبي النِّا اللِّسان ، فإذا تَشَنَّجتا عرَّضتاه (٤) ، ومنها عضلتانِ تأتيان (٣) / من أعالي العظم الشَّبيهِ باللهم ، وتنفُذانِ في وسط اللِّسان ، فإذا تشنَّجتا جذبتا جُمْلَةً

⁽۱) في (أ) و (ب): « جذبته »، والصواب المثبت سيتكرر بعد ثـلاثــة أسطر في حديثه عن الزوج الآخر، وكذا هو في الرواية الأولى (ص ٧٠).

⁽۲) في (أ) و (ب): «على » وهـو تصحيف ، والتصحيـح من الروايــة الأولى (ص ۷۰).

⁽٣) في (أ) و (ب): «نابتتان » والوجه ماأثبتناه ، يرجحه عطف «تتصلان » بعـد ذلك .

⁽٤) في الأصل: «تشنجا عرضاه » وسيتكرر الفعل «تشنجتا » قريباً في تفصيله الكلام عن بقية العضلات.

اللّسان إلى قُدّام فَتَبِعَهُا (١) جِرْمُ اللّسان ، وامتد وطال ، ومنها عضلتان تأتيان (٢) من الضّلْعَيْنِ السّافِلَيْنِ من أضلاعِ هذا العظم ، تنفُذان بين المُعَرِّضتينِ والمُطَوِّلتين ، ويحدث عنها (٣) توريبُ اللّسان ، ومنها عضلتان موضوعتان تحت هاتين ، إذا تشنّجتا بطحتا اللّسان ، وأمّا تمييلُه إلى فوق وداخلا فن فَعْل المُعَرِّضةِ والمُورِّبة .

⁽۱) في (أ) و (ب) ، وثلاثٍ من نسخ الرواية الأولى هي (ن) و (ف) و (ج) : « فيتبعها » وماأثبتناه من الرواية الأولى (ص ۷۱) .

⁽٢) في (أ) و (ب): « نابتتان » ، وانظر الحاشية رقم (٣) في الصفحة السابقة .

⁽٣) في (أ) و (ب): «عنها»، وهو موافق لنسخة (م) في الرواية الأولى (ص ٧١) ولكن التثنية هي الوجه.

⁽٤) كندا في ثلاث من نسخ الرواية الأولى وهي (م) و (ن) و (ح)، والذي في نسختي (ع) و (ف) منها: « داخل »، انظر (ص ٧١) فيها.

الفصل الرابع

في أسباب حُزْئِيَّة (١) لحرف حرف من حُروف العرب

أمَّا الهمزةُ فإنَّها تحدثُ من (٢) حفزٍ قويٍّ من الحِجَابِ وعَضَلِ الصَّدْر (٣) لهواء كثير ، ومن مقاوَمةِ الطِّرْجِهَاري الحاصرِ زماناً قليلاً [لحفز الهواء] (٤) ثم اندفاعه إلى الانقلاع بالعَضَلِ الفاتِحَةِ وضغطِ الهواءِ معاً .

وأمَّا الهاءُ فإنَّها تحدثُ عن مثلِ ذلكَ الحفزِ (٥) في الكُمِّ والكيفِ إلا أنَّ الحبسَ لا يكونُ حبساً تامَّا بل (٢) تفعلُهُ حافاتُ المخرج ، وتكونُ السبيلُ مفتوحة ، والاندفاعُ ياسُّ حافاتِهِ بالسَّواءِ غيرَ مائلِ إلا (٢) إلى الوسط .

وأمَّا العينُ فإنَّ الحبسَ غيرُ تامِّ إلا أنَّهُ قويٌّ ومُنْدَفِعٌ إلى أدخلِ موضعٍ في الحلق عندَ انفتاح الحنْجَرةِ وألينِهِ (١) وأرطبهِ وألزجه رطوبة (١) ، ويكونُ

⁽۱) في (م) و (ج): « الأسباب الجزئية ».

⁽٢) في (م): «عن».

⁽٣) في (أ) و (ب): «الصدور».

⁽٤) الزيادة من (م)، وليست في (أ) و (ب) و (ج).

⁽٥) تصحفت في (ج) إلى « الحصر ».

⁽٦) كذا في (م) و (ج) . وقد تحرفت في (أ) و (ب) إلى «لم».

⁽٧) ليست في (جـ) .

⁽٨) ليست في (م) و (ج.).

⁽٩) ليست في (ج)

الاندفاعُ فيه مستقياً ، يُقَلُقِلُ تلكَ الرُّطوبةَ ويُزَعْزِعُها (١) إلى جهاتها بالسَّواء من غير أَنْ تُذعِنَ الرطوبةُ للتَّشظِّي والتشَذَّب ، حتى يحدث من خلل (١) أجزائِهَا أصوات حادَّةً كثيرة ، تخالطُ النغمة فتُخَشِّنها (١) التخشينَ الذي يكونُ في الحاء والعين (١) ، ويكونُ فيها فتحُ الطِّرْجِهَارِي مطلقاً ، وفتحُ الذي لااسم له وسطاً .

⁽۱) في (ج): «ويزعجها».

⁽٢) في (م) و (ج): «خلال».

⁽٣) كذا في (م) و (ج) . وفي (أ) و (ب) : « تخشنها » .

⁽٤) في (ج.): « الخاء والغين ».

⁽٥) ليست في (م) و (ج).

⁽٦) الزيادة من (م).

⁽٧) في (م) و (جـ): «مخلص».

⁽٨) تحرفت الواو في (أ) و (ب) إلى « في » .

⁽٩) في (ج): « فيقشر».

⁽۱۰) ليست في (ب) .

⁽١١) زيادة من (م) و (ج)، وفي (أ) و (ب): « ماكان يجذبه ».

⁽۱۲) في (ج): « فبسبب » .

ذلكَ تُسمعُ (١) هناك خشونة تحدث من أصوات حادَّة ضعيفة تُخالِطُ النَّغمة . والعين في الموضع الذي ينالُه هواء التَّهَوَّع (٢) أدخل إلى الحُلْقُوم ، والحاء في الموضع الذي ينالُه هواء التَّنَحْنُح (٢) .

وأمَّا الخاءُ فيحدثُ مثلَ حدوثِ الحاء ، إلا أنَّه يكونُ أخرِجَ ، والموضعُ أصلبَ ، والرطوباتُ أقلَ وألزجَ ، ويفعلُ من التَّشَظِّي والتَّشَدُّبِ أصلبَ ، والرطوباتُ أقلَ وألزجَ ، ويفعلُ من التَّشَظِّي والتَّشَدُّبِ الانتقاضَ والاهتزاز ، ويتدحرجُ الهواءُ بسببِ ذلكَ في سطح الحَنكِ كُلِّه .

[وأمَّا الغينُ فإنّها أيضاً تحدثُ عن مثل ذلك] (٥) إلا أنَّ الهواءَ لا يكونُ قسَّاراً للرُّطوبة بل مُغْلِياً (١) لها ، يأتي على الاستقامة ، وقد ضَعُفت قُوّتُها لأنّها بعُدَت يسيراً عن المَغْرج ، ويكونُ الاهتزازُ في تلكَ الرُّطوبة أكثرَ منها فيا سلف ، والانقسارُ (٧) إلى قُدًام أقل ، ويحدثُ في موضع التَّغَرُغُر ، ولو أنَّ الإنسانَ أخذَ في فيه ماءً وتكلَّفَ تقريبَهُ من (٨) الحُلْقُوم ، ثم دفعَ فيه الهواءَ سَمِع صوتَ الغين ، ولو قَدَّمَهُ قليلاً ولم يكن (٩) الهواءَ أنْ دفعَ فيه الهواءَ سَمِع صوتَ الغين ، ولو قَدَّمَهُ قليلاً ولم يكن (٩) الهواءَ أنْ

⁽۱) في (ب): «تسمع تحدث».

⁽٢) كذا في (م) و (ج) ، والذي في (أ) و (ب): « التوسع » .

 ⁽٣) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « التبحبح » .

⁽٤) في (ج): «فإنها تجدث أيضاً».

⁽٥) الزيادة من (م) و (ج) ، وليست في (أ) و (ب).

⁽٦) كذا في (م)، والذي في (أ) و (ب) و (ج) بالعين مهملة، يعضد ذلك نظيره في الرواية الأولى (ص ٧٤): « .. وهواؤها يُحدث في الرطوبة الحنكية كالغليان والاهتزاز » .

⁽٧) كذا في (م)، وفي (أ) و (ب) و (ج) بالشين معجمة.

⁽٨) في (جـ) : « إلى » .

⁽٩) كذا في (م) و (ج.) ، وفي (أ) و (ب) : «يكن » .

يصعد إليه مستقياً بل مُنْعَطِفاً (١) ، واعتمد عليه بالحَفْز سَمِعَ الحاء ثم الخاء ثم الناء ثم الناء ثم الناء ثم الناء أن الرطوبة في الغين أكثر منها في الخاء (٢) .

والقاف (٣) تحدث حيث تحدث الخاء (٤) ، وأدخل ، ولكن بحبس تام (٥) .

والكاف تحدث حيث تحدث الغين ، ولكن بحبس تمام ، وسائر الأحوال بحالها . وفي القاف انفلاق قوي ليس للرطوبة مثله (١) في الكاف ، ونسبة القاف إلى الخاء كنسبة الكاف إلى الغين (١) .

وأمَّا الجيمُ فإنَّه / يحدثُ من حبسٍ تام للهواءِ (١) بطرفِ اللَّسانِ وحَصْرِهِ [١٩أ] في رطوبةٍ وراء طرف اللّسان ، يَنْشَقُ عندَ الإطلاق من غير امتداد ،

⁽١) كذا في (م) و (جـ)، وفي (أ) و (ب): «منقطعاً »، وهو تصحيف.

⁽٢) في (ج): « الخاء والقاف » ، والثانية مقحمة .

 ⁽٣) في (أ) و (ب) زيادة مقحمة لامعنى لها قبل القاف هي : « فرقعة رطوبة لزجة جداً ، فرقعة طبقة ضيّقة » وليست في (م) و (ج) .

⁽٤) كمنذا في (م) و (جم) ، والمندي في (أ) و (ب): « الحماء والخماء » والأولى مقحمة .

⁽٥) في (جـ) : « أُتَمّ » .

⁽٦) كذا في (أ) و (ب) ، وفي (م) و (جر) : « قوي للرطوبة ليس مثله » .

⁽٧) سقطت من (ب) .

⁽٨) كذا في (م) و (ج) ، والذي في (أ) و (ب) : «حبس الهواء ». وما أثبتناه يـوافـق نظيره في الروايـة الأولى (ص ٧٥) : « .. من حبس بطرف اللسان تام .. » .

فيكون (١) تسريب الهواء مع ذلك في مَسْلَكِ ضيِّق (٢) وموجها نحو خلَل الرَّبَاعِيات أو غيرها ، فيحدث (٣) من نفوذ الهواء فيها صوت حادً (٤) صفَّار ، ويختلِط (٥) بفَرْقَعَة الرَّطُوبَة [القوية] (١) الشَّديدة (٧) اللَّزوجَة فيكون الجيم .

وأمَّا الشِّينُ فيحدثُ حيثُ يحدثُ الجيم ، إلا أنَّه لا يكونُ بحبسٍ (١٠) تام البتة ، بل يتهيَّأُ (١٠) طرفُ اللِّسانِ بِقُرْبٍ من المكانِ الذي يلمسُه بالطبع (١٠٠)

⁽١) كذا في (أ) و (ب) ، وفي (م) : « ويكون » وفي (جـ) : « يكون » .

⁽٢) في (م) و (ج): «مضيق».

⁽٣) في (م) و (ج.): «ليحدث».

⁽³⁾ جاء بعدها في (م): « وانحفاز الهواء المصوّت دفعة .. » وموضع هذا الكلام بعد ثلاث صفحات من الأصل المعتمد ، أي نهاية الوجه الأول للورقة العاشرة ، وهذا يعني وجود سقط أشار إليه الناسخ في الهامش بقوله : « قوله : صوت حاد ، يتصل بقوله : ويختلط بفرقعة الرطوبة القوية الشديدة اللزوجة ، وهذا في الخط الحادي عشر من الصفحة الأولى من الورقة الثانية التي بعد هذه حيث علامة المدة هكذا » ، ونسخة (م) في أصلها تخلو من هذه الورقة التي أشير إليها وتحمل الرق (١٦٨) ، ويُفترض أنها تتضن بداية استدراك السقط مع تقة الكلام عن الفصل الخامس .

⁽٥) في (جـ) : « ومختلط » .

⁽٦) الـزيــادة من (م)، وتصحفت في (جـ) إلى «الغين»، وليست في (أ) و (ب).

⁽٧) في (أ) و (ب): « الشديد » والمثبت من (م) و (ج).

⁽٨) في (جـ) : « هناك حبس » .

⁽٩) في (أ) و (ب): «تهييًا » والمثبت من (ج.).

⁽١٠) في نسخ الأصل « يلمسه بالطبع » ولعل الصواب : « يلمسه بالنَّطْع » ، وقد تكررت في (جـ) عبارة « بالطبع حتى يكاد أن يلمسه » .

حتّى يكادَ أَنْ يلمسَهُ بعد الطرف منه شيءٌ ، [والطرف] (١) مُخَلِّى (٢) غيرُ متعرِّض (٣) للهواء ، ومعد (٤) هناك رطوبات تُعاوق الهواء المسرَّب في ذلك المضيق تسريباً يتبَعُه (٥) صفيرٌ مختلط بفرقعة تلك الرَّطوبات ، فكأنَّ (١) الجيمَ شينٌ لم تُحبس ، وكأنَّ الشينَ جيمٌ ابتُدئت بحبس ثمَّ أَطْلِقَت .

وأمَّا الضَّادُ فإنَّ مخرجَها أقدمُ قليلاً من ذلك (١) ، والحبسُ فيه تامًّ كالجيم ، لكن تخالِفُهَا بشيئين : أحدُهما : أنَّها لا يُتَكلّفُ فيها توجيهُ الهواء إلى مضايقِ خللِ الأسنان مُحديث صفير (١) ، والثاني : أنَّ الرُّطوبةَ التي يُحبَسُ فيها الهواء بعدَ الإطلاق تكونُ أعظم ، ويدفّعُها الهواء مُنْحَصِراً فيها حتى يحدُثَ منها (١) فقاعة أكبرُ ثم تتفقّاً لا في مضيق ، ولا يكونُ في لزوجة رطوبةِ الغين ، فيحدث صوت الضاد .

وأمَّا السِّينُ فمخرجَهُ عندَ هذه المخارج، ولكنَّ الاعتادَ فيها على الفُرَج (١٠) التي

⁽١) الزيادة من (جـ) .

⁽٢) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « تحتي » .

⁽٣) في (جـ) : « معرّض » .

⁽٤) كذا في (جـ) ، والذي في (أ) و (ب) : « وبعد » .

⁽٥) كذا في (ج) و (م) أما في (أ) و (ب) فقد تحرفت إلى « يبلغه » .

⁽٦) في (ج.): « وكأن ».

⁽٧) في (جـ) : « من ذلك قليلاً » .

⁽٨) قوله « محدث صفير » كذا في (أ) و (ب) ، وخلت منه (م) و (ج) ، وكأن الوجه « فيحدث صفيراً » .

⁽٩) ليست في (ج) .

⁽١٠) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « الفرجة » .

بينَ الأسنان بتامها ، وحبسُها (١) غيرَتام ، ولا يعرضُ لهوائها رطوبةٌ تتفرقع .

والصَّادُ كالسِّينِ إلا أنَّ مَسْرَبَ الهواءِ فيه يأخذُ من اللِّسان جُزءاً أعظمَ طولاً وعرضاً ، ويحدثُ في اللِّسان كالتقعيرِ حتّى يكونَ لانفلات (٢) الهواء كالدَّوِيّ ، وليسَ في السِّينِ ولا في الصّادِ ولا في الضّادِ تهزيزُ رطوبات (٢) ولا تهزيزُ سطح [جلد] (٤) .

والمَّاد، ولكِنْ يكونُ طرفُ اللّسانِ فيها أخفض ، وما بعده أقربَ وأرفعَ والصَّاد ، ولكِنْ يكونُ طرفُ اللّسانِ فيها أخفض ، وما بعده أقربَ وأرفعَ من سطح الحَنكِ كالمُمَاسِّ بالعَرْضِ أَجزاءً دونَ أجزاء ، ولكنَّها أقلُّ أخذاً في الطول مما يأخُذُه (٥) المُقرِّبُ من سطح الشَّجْرِ والحَنكِ في السِّين . والغرضُ في ذلكَ أَنْ يحدثَ هناك اهتزازٌ على سطح اللسّانِ وسطح الحَنك ، ليجتعَ (١) ذلكَ الاهتزازُ معَ الصَّفيرِ الذي يكونُ من تسرُّبِ الهواء في خللِ الأسنان ، ويكادُ الاهتزازُ الذي يقعُ في الزَّاي أَنْ وأمًا في سائر الأشياءِ فهو كالسِّين ، ويكادُ الاهتزازُ (١) الذي يقعُ في الزَّاي أَنْ وأمًا في سائر الأشياءِ فهو كالسِّين ، ويكادُ الاهتزازُ (١) الذي يقعُ في الزَّاي أَنْ

⁽۱) تصحفت في (أ) و (ب) إلى « وجنسها ».

⁽٢) في (أ) و (ب) و (ج): « لانقلاب » ، يصدق المثبت هنا قوله في نسخة (م) في الرواية الأولى (ص ٧٨) وهو يبين حدوث الزاي: « فإذا انفلت الهواء الصافر عن الحبس .. » .

⁽٣) تكرر في (ب) قوله « تهزيز رطوبات » سهواً من الناسخ .

⁽٤) الزيادة من (جـ) .

⁽٥) بهذه الكلمة تبدأ الورقة التي تلي الورقة الساقطة من (م) والتي يفترض أنها تتضن بداية استدراك السقط، لأن الكلام هنا يتم ذلك الاستدارك.

⁽٦) في (جـ) : « يجتمع » .

⁽٧) في (م): « فيكاد للاهتزاز ».

يكونَ تكريراً كالتكريرِ الواقعِ في الرَّاء ، إلا أن الذي في الرَّاءِ إِنَّا (١) يقع ارتعادُ سطح اللِّسانِ في الطّول ، وها هنا في العرض ، فيكونُ إذن هاهنا [ما](٢) يوجِبُهُ الاهتزازُ من اختلافِ المموعِ معاً ، وهناكَ واحداً بعدَ آخرٍ فيتكرّر (٣) .

وأمَّا الطَّاءُ والتَّاءُ والدَّالُ فإنَّ مخارجَها من أَلُقَدَّم من السَّطحِ الممتدّ على الحنك ، وتحدث كلُّها من حبسات تامَّة ، وقلع ، ثُمَّ إخراج هواء دفعة ، لكنَّ الطَّاءَ تُحبَسُ في ذلكَ الموضِع بجُزْء من طرف اللّسان أعظم ، ووراء وبضلْعَي اللّسان وتقعر وسط اللّسان خلف ذلك المحبّس ، ليحدث هناك للهواء دويًّ عند الإفراج (٥) ثمَّ يقلع ، ويكون الحبس بشدّ قوي .

وأما التّاء فيكون مثله في كُلِّ شيءٍ ، إلا أنَّ الحبسَ بطرفِ اللِّسانِ فقط.

وأما الدَّالُ فتفارقُ الطاء إذ لاإطباقَ فيها(٦) [وتخالِف الطاء الطاء

⁽١) في (م) و (ج): « يكون في الزاي فإنما » .

⁽٢) الزيادة من (م) و (جـ).

⁽٣) ماتقدم يرجح أن يكون الصواب « فيكون إذن ها هنا ما يوجبه اختلاف الاهتزاز من اختلاف المسموع هنا وهناك » وما يلي ذلك يظهر أنه سقط من أوله شيء ، وكأنه يريد أن اختلاف الاهتزاز بين الراء والزاي أوجب اختلاف المسموع .

⁽٤) في (م) و (ج): «عند».

⁽٥) في (م) و (ج): «الإخراج».

⁽٦) في (م) و (جـ): «فيه».

⁽٧) الزيادة من (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « وتكون » .

والتاء إذ الحبس فيه غير قوي ، وعساه أن يكون في الكم الله قليلاً من حبس التّاء . والثلاثة تشترك في أن القلْع بجِرْم رَطْب ليّن عن (٢) جرْم صلب .

وأمَّا الثَّاءُ فتخرجُ باعتادٍ من الهواءِ عند موضع التَّاء بلا حبسٍ ، ومجبسٍ عند طرف الأسنان ، ليصير الخلل أضيق ، فيكون صفيرٌ قليلٌ مع ومجبسٍ عند طرف الأسنان ، ليصير الخلل أضيق ، فيكون صفيرٌ قليلٌ مع المَّالُع ، وكأنَّ الثاء سينٌ تُلُوفيت بحبس وتضييق / فُرَج مَسْلَكِ هوائِها الصَّفَّار .

والذَّالُ نسبتُها إلى الزَّاي نسبةُ الثاءِ إلى السِّين بعينه (٤) ، وتُفارِقُ الثَّاءَ بالاهتزازِ إلا أنَّ الحبسَ يُقصرُ (٥) منه ومن الصَّفير .

والظاء الم (١٦) قبلها في الخرج ، وليست تخرج عن حبس تسام [بل والظاء (١٦) مثل الإشام بجُزْء صغير من وسط طرف اللسان يُتوخى به (١) أنْ

⁽۱) كـذا في (أ) و (ب) ، والـذي في (م) و (ج) : « الكيف » ، يرجـح المثبت بيانه لحدوث الـدال في الروايـة الأولى (ص ٧٩) : « وإن كان بحبس مثل حبس التاء في الكم وأضعف منه في الكيف سمع الدال » .

 ⁽۲) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : «غير».

⁽٣) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « وكما أن » .

⁽٤) ليست في (ج.).

⁽٥) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « نقص » ، يعضد ماأثبتناه نظيره في الرواية الأولى (ص ٨١) : « والذال يقصر به عن الزاي ما يقصر به الثاء عن السين » .

⁽٦) في (أ) و (ب) بالطاء المهملة ، وهو تصحيف ، والمثبت من (ج).

⁽٧) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « قبلها » .

⁽٨) الزيادة من (م).

⁽٩) في (ج): «فيه».

يكونَ ما يلي أصلَ اللِّسانِ (١) متعرِّضاً للهواء برطوبتِه ، ثم يرُّ الهواء بعد الحبسِ الخفيفِ فيه مَرَّاً (٢) سَلِساً خفيَّ الصَّفيرِ جِدًّا ، ولكنْ فيه صوت رطوبة .

[والطَّاءُ واللهم والجيم والمؤلف المؤلف ال

وحدوث] (٥) اللام بحبس من طرف اللسان رَطْب غير قوي جداً ، ثم قَلْع إلى قُدّام قليلاً ، والاعتاد فيها على الجُزْء المُتَأْخِر من اللسان الماس ليما فوقَه أكثر من الاعتاد على طرف اللسان ، وليس الحفز للهواء بقوي ، ولو كان الحفز والشد قوياً خرج حرف كالطّاحة.

وإنْ كانَ طرفُ اللّسانِ مُتَعرِّضاً للموضعِ الذي يَسُّهُ (١) في (١) اللام من غيرِ مس صادقٍ ولا التصاقِ برطوبة ، ثم عُرِّضَ حافتاه بالعضلتينِ المطوِّلتينِ تعريضاً أقوى من تعريضِ الطرف (٨) نفسِه ، وحملَ عليه بالهواء حتى نفضَهُ وأرعدَه ، كا تفعلُ الرِّيحُ بكلِّ ليِّنِ متعرِّضٍ له متعلقٍ من طرفٍ منهُ بشيءٍ وأرعدَه ، كا تفعلُ الرِّيحُ بكلِّ ليِّنِ متعرِّضٍ له متعلقٍ من طرفٍ منهُ بشيءٍ

⁽١) سقطت العبارة : « يتوخى به أن يكون ما يلي أصل اللسان » من « م » .

⁽٢) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « من » .

⁽٣) في (م): « واللام والطاء والجيم » .

⁽٤) في (م): «أخرى».

⁽٥) مابين الحاصرتين سقط من (أ)و (ب) وهو ثابت في (ج)و (م).

⁽٦) كذا في (م) و (جـ)، وفي (أ) و (ب): « يميز ».

⁽٧) في (م): «من».

⁽٨) في (أ) و (ب): «طرف الطرف»، والمثبت من (م) و (ج).

بحصر (١) و بحفز قويً إلى التجويف الذي في آخر المنخر ليدور فيه ويفعل دويًا ، ثم يطلقان معاً .

و [أمَّا] (٢) النُّونُ فإنَّ الحبسَ فيها أرفعُ قليلاً من الحبسِ الطّبيعي للباء ، وبطرفِ اللّسان ، إلا أنَّ جُلَّ الهواءِ يُصرَفُ فيها (٢) إلى غُنَّةِ المنخر ، فتكونُ النونُ أرطبَ وأدخلَ حبساً وأكثر (٤) دَويّاً وغُنَّة .

وأمّا الواو الصامتة (٥) فإنّها تحدث حيث تحدث الفاء ، ولكن بضغط وحَفْزِ للهواء ضعيف ، لا ينافِس في انضغاطه سطح الشّفة ، ثم يُتِم هيئتَ ه بقلع أيضاً للمقدار المنْطبق من الشّفة في الفاء (٧) .

و [أمّا] (١) الياء الصامتة (٥) فتحدث حيث تحدث الطَّاء والجيم وغير ذلك (١) ، ولكِنْ بتعرُّضِ للحبس (١٠) يسير وصفير ضعيف (١١) ، ومع ذلك

⁽۱) ليست في (م) و (ج).

⁽٢) الزيادة من (م) .

⁽٣) في (جـ) : « فيه » .

⁽٤) كذا في (أ) و (ب) ، وفي (م) و (جـ): « وأكثرها ».

⁽٥) تصحفت في (أ) و (ب) إلى «أيضاً منه».

⁽٦) في (أ) و (ب): «ضعيفة».

⁽٧) كذا في (م) و (ج) ، والذي في (أ) و (ب) : « الفاء والذال » والثانية مقحمة لاموضع لها .

⁽٨) الزيادة من (م).

 ⁽٩) اختلفت جميع نسخ الرواية الأولى في هذه الحروف التي تحدث معها الياء الصامتة ،
 انظر تفصيل ذلك (ص ٨٤) .

⁽۱۰) في (م) و (ج): « لحبس».

⁽١١) كذا في (م) و (جـ)، وفي (أ) و (ب): « وحصر وحفز ».

ثابت حدث منه حرف الرّاء ، وسَمِعَ التكريرُ الذي فيه الارتعادُ قُدُماً .

والفاء والباء تحدثان عند مخرج واحد بعينه وهو الشّفة ، إلا أنّ الباء بحبس تام قوي لالتقاء جرْمَين لَيّنين ثم انقلاعهما (۱) ، وانحفاز الهواء المصوّت (۲) دُفعة إلى خارج . وأمّا الفاء (۱) فيكون الحبس فيها غير تام بل بأجزاء (۱) من الشّفة مضيّقة غير متلاقية ، ومعَه إطلاق مسترّ في الوسط فيفعل حبس أطراف الخرج باهتزازه وبجازه كالصّفير الخفي ، ونسبة الفاء إلى الهمزة (۱) .

وأمَّا الميمُ فإنَّ الحبسَ فيها (٧) تامٌ وبأجزاء من الشَّفةِ أيبسَ وأخرج (٨) ، وليسَ تسريبُ الهواء مع القَلْع / إلى خارج الفم كلِّه بل يصرفُ بعضُه [١٠١٠]

⁽۱) بهذه الكلمة تمَّ استدراك السقط في (م)، وقد أشار الناسخ إلى ذلك في الهامش بقوله: «حاشية: قوله هاهنا: ثم انقلاعها يتصل بقوله: وانحفاز الهواء المصوت إلى خارج حيث علامة الصليب هكذا × في الخط السادس عشر من الصفحة الأولى من الورقة التي قبل هذه بأربع أوراق ».

⁽٢) في (جر): « المصون ».

⁽٣) في (ج): « الباء » وهو تصحيف.

⁽٤) كسذا في (م)، وفي (ج): «بل بسأجرام»، والسذي في (أ) و (ب): « وبآخر »، ويعضد ماأثبتناه نظيره في الرواية الأولى (ص ٨٢): « وإذا كان حبس الهواء بأجزاء ليّنة من الشفة، وتسريبه في أجزاء ليّنة من غير حبس تام، حدث الفاء ».

⁽٥) في (ج) : كنسبة .

⁽٦) تقدمت الباء على الفاء في مثيل هذه العبارة من الرواية الأولى (ص ٨٣) : « ونسبة الباء إلى الفاء عند الشفة نسبة الهمزة إلى الهاء عند الحنجرة » .

⁽Y) في (أ) و (ب): «منها».

⁽۸) في (أ) و (ب): « فأخرج ».

قلعٌ دفعةً بمقدار الحبس.

وأمّا المُصوِّتاتُ فأمرُها وتأثيرُها (١) علي كالمشكل ، لكنّي أظن أن الألف الصُّغرى (٢) والكبرى مخرجُها من إطلاق الهواء سَلِساً غيرَ مزاحَم .

والواوان (٢) مخرجُها مع أدنى مزاحَمَة وتضييق للشفتين واعتاد في الإخراج (٥) على ما يلي فوق اعتاداً يسيراً .

والياءان (٦) تكون المزاحمة فيها بالاعتاد على ما يلي أسفل قليلاً ، وكلُّ صُغرى فهي واقعة في أصغر الأزمنة ، وكلُّ كُبرى ففي أضعافِهَا .

⁽١) ليست في (م) و (ج).

⁽٢) يراد بها الفتحة.

⁽٣) هما: الواو الصغرى ويراد بها الضة ، والواو الكبرى .

⁽٤) كــذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : «من » ، والمثبت مـوافـق نظيره في الرواية الأولى (ص ٨٤) .

⁽٥) كذا في (م) و (ج)، وفي (أ) و (ب): « من الأجرام » وهو تصحيف.

⁽٦) هما: الياء الصغرى ويراد بها الكسرة ، والياء الكبرى .

الفصيل الخامس

في الحروف الشبيهة بهذه الحروف(١)

وهاهنا حروف [غير هذه الحروف] (٢) تحدث بين حرفين حرفين عرفين أنها يُجانِس كُلَّ واحدٍ منها بشركه (٤) في مسبِّبه (٥) .

فن ذلكَ الكافُ الخفيفة التي تستعملُها العرب في عصرنا هذا الله الله القي القياف ، وهي تحدث حيث تحدث الكاف ، ولكن أدخل وبحبس أضعف .

وأيضاً الحرف الشبيه بالجيم يُسمع من قول الفارسيين « جاه » ونسبة هذه الجيم إلى الجيم العربية كنسبة الكاف العربية إلى الكاف الغير

١) جاء في هامش (أ): «خ الأحرف » أي في نسخة أخرى .

⁽٢) الزيادة من (م)، وليست في (أ) و (ب) و (ج).

⁽٣) ليست مكررة في (جـ) .

⁽٤) في (ج): «مشتركة »، انظر التعليق عليها في نظير العبارة من الرواية الأولى (ص ٨٦).

⁽٥) في (م) و (ج): «سببه».

⁽٦) ليست في (جـ) .

⁽٧) ليست في (جـ) .

⁽٨) في (ج.): « القاف » ، وهو خطأ .

[١١/أ] العربية (١) ، لأنّها تحدثُ عن شَدُّ (٢) عندَ الحبسِ قوي ، و بجزءٍ من اللّسانِ أكبر (٣) ، و بقلع وحفز للهواء أشد .

وهاهنا [أيضاً] مروف ثلاثة تشبه الجيم ، ليست في العربية ولا في الفارسية ، وكلّها تُبْتَرُ عنها الفرقعة التي في الجيم ، ويزول جرسها إلى الهمس والصّفير اليابس ، فتارة تضرب الى شبه الزّاي ، بأنْ يحدث عن الهواء المولّد للهمس هزّ كالهزّ الذي في الزّاي (٢) ، وتارة تضرب إلى شبه السّين بأنْ يُسرّب الهواء الفاعل لهيئة الجيم يابساً (١) في خلل (١) الأسنان من دون تعرّضه لهزّ شيء (١) ، وتارة تضرب إلى شبه الصّاد لمثل (١) ذلك الواء ألاطباق .

⁽١) كذا في الأصول والوجه: « غير العربية » .

⁽٢) في (ج): «سدّ»، وهو تصحيف.

 ⁽٣) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « أكثر » بالمثلثة .

⁽٤) الزيادة من (م) و (ج).

⁽٥) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : «بين ».

⁽٦) كذا في (م) و (ج) ، والذي في (أ) و (ب) : « تقرب » وجاء في هامش (أ) « خ تضرب » ، ويوافق المثبت هنا نظيره في الرواية الأولى (ص ٨٧).

⁽Y) في (م): «الراء» وهو تصحيف.

⁽٨) العبارة في (أ) و (ب): « يسبب الهواء الفاعل كهيئة الجيم يبسأ »، والصواب المثبت من (م) و (ج).

⁽٩) في (ج): « ذلك » وهو تصحيف.

⁽١٠) في (م): «بلا تعريضه لهزّ شديد»، وفي (ج): «بلا تعريضه لهزّ شيء».

⁽١١) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « عثل » .

⁽١٢) الزيادة من (م) و (ج).

ومن ذلكَ سين صاديّة تحدث من استعال جُزْءٍ من اللّسانِ أعرض وأطول إلى داخل .

ومن ذلك سين زائية (١) تكثّر في لغة خوارزم ، وتحدُث [بأنْ الله تُهيّأ الهيئة التي تحدُث عن مثلِها (١) السين ، ثم يحدُث في العَضَلَة الباطحة للسان المعدد ، كما يحدُث في الزّاي ، فتضرب إلى مشابَهة الزّاي .

ومن ذلك شين المنطقة تسمع في الفارسية عند قولهم: « زرف » وهي (٥) شين تحديث عن تقريب اللسان من سطح الشَّجْر ، وتهزين سطحه ، وإحداث الهمس فيه (٦) ، فتبتدئ شينا عند جُزْء من اللسان (٨) ، وتُختم زاياً عند طرفه ، ولذلك تسمع عند غليان الرَّطوبات اللَّراجة كالدَّهن .

ومن ذلك راء غينية ، نسبتها إلى الرَّاء والغين نسبة الحرف المذكور قبلها إلى الزَّاي والشِّين ، وتحدث بأنْ يُتَغَرِغَرَ بالهواء التغرغرَ الفاعل

⁽١) كذا في (م) و (جـ)، وفي (أ) و (ب): «يابسة»، وهو تصحيف.

⁽٢) الزيادة من (م) و (ج) ، وأثبت في هامش (أ): «خ بها».

⁽٣) العبارة في (م): « التي عن مثلها تحدث الشين »، والأخيرة مصحفة لأنها بالمهملة .

⁽٤) في (أ) و (ب) بالمهملة ، وهو تصحيف ، والذي في الرواية الأولى (ص ٨٩) : « زاي شينية » .

⁽٥) تصحفت إلى : «بين » في (أ) و (ب).

⁽٦) ليست في (م).

⁽٧) كذا في (م) و (جـ)، وفي (أ) و (ب): « فتفنى ».

⁽A) في (م) : « عند جرم اللسان » .

للغين ، ثم يُرَعَّدَ طرفُ اللِّسان ، أو يحدُثَ في صفاقِ المنخِرِ (١) الدَّاخلِ ذلكَ الارتعاد ، فتحدُث راءً غينيَّة (٢) .

وأيضاً راع (٣) لامية تحدث بألا يُقتصرَ على ترعيد طرفِ اللِّسانِ فقط ، بل تُرخى العضلات المُتوسطة للِّسانِ وتُشَنَّجُ الطَّرفيَّة (١٠) ، حتى العضلات المُواء مُعْتَمِداً (١٠) على ذلك / التقبيب في الرطوبة (١٠) فه .

وراء مُطْبَقَة (١٠) يُرَعَدُ فيها لا الطرف من اللّسان فقط بل وسطه (١) . وزاء طائية (١٠) يكون وسط (١١) اللّسان فيها أرفع ، والاهتزاز في

⁽١) تصحفت في (أ) و (ب) إلى « المفجر » وفي (م) : « الشجر » وما أثبتناه من الرواية الأولى (ص).

⁽٢) سقط مابين « نسبتها .. راء غينية » بقدار ثلاثة أسطر من (جـ) .

⁽٣) ليست في (جـ) .

⁽٤) كذا في (م) و (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : «طرفيه».

⁽٥) العبارة في الرواية الأولى (ص ٩١): « .. يحدث بعد طرف اللسان تقبيب » .

⁽٦) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « متعمداً » وهو تصحيف .

⁽٧) في (ج): « والرطوبة » وكذا في الرواية الأولى (ص ٩١) وبهذه الكلمة تنتهي الورقة (١٦٨) في (م) ، وقد سقطت الورقة التي تليها (١٦٨) ، وسقط بسقوطها تتمة الكلام هنا حتى قوله: « وتفارق الفاء .. » .

⁽٨) كذا في (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « منطبقة » .

⁽٩) انفردت الرواية الثانية بهذا الحرف.

⁽١٠) في نسخ الأصل: « وراء طائية » بالمهملتين ، وهو تصحيف ، صوابه ماأثبتناه ، وهو موافق ما ورد في الرواية الأولى (ص ٩١) .

⁽١١) في (ج): « يكون في وسط » ، وظاهر أن « في » مقحمة

طرف اللّسان خفي ّ جداً ، [و] (١) كأنّه في سطحه (٢) .

وهاهنا لام مُطْبَقَة نسبتُها إلى اللام المعروفة نسبة الطّاء إلى التّاء، وتكثّر في لغة التّرك، مأخوذة على أنّها حرف آخر، ويستعمِلُها المُتفَيْهِقُ في لغة العرب (٢) على أنّها اللهم المعروفة بعينها.

وهاهنا فاء تكاد تشبه الباء ، وتقع في لغة الفرس عند قولهم : « قزون » أن تُفارِق الباء بأنّه ليس فيها أن حبس تام (١) ، وتفارِق الفاء بأنّ تضييق مخرج الصّوت من الشفة فيها أكثر ، وضغط الهواء أشد ، حتى يكاد يحدث منه في السّطح اللّين من باطن الشّفة ارتعاد (٧) .

ومن ذلك الباء المشددة الواقعة في لغة الفرس عند قولهم : « پيروزى » (٨) ، وتحدث بشد قوي للشفتين (٩) عند الحبس ، وقلع بعنف وضغط للهواء (١٠) بعنف .

⁽١) الزيادة من (جـ) .

⁽٢) العبارة في الرواية الأولى (ص ٩١): « وكأنه في الرطوبة فقط ».

 ⁽٣) كذا في (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « الفرس » ، وهو خطأ .

⁽٤) في (جـ): « ڤروى » ، وفي الرواية الأولى (ص ٩١): « ڤزوني » .

⁽٥) في (جـ) : « فيه » .

⁽٦) بهذه الكلمة تمَّ استدراك السقط السابق ، ورجع الكلام إلى حيث انقطع في (م) .

⁽٧) العبارة في الرواية الأولى (ص ٩٢) : « .. السطح الذي في باطن الشفة اهتزاز » .

⁽A) في (جـ) : « پيروى » .

⁽٩) تصحفت في (ج) إلى « للنَّفس » .

⁽١٠) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « الهواء » .

والميم والنون قد يكون منها (١) ما يُقتصَرُ فيه على الدَّوِيِّ الحادثِ في غُنَّة (٢) المنخر.

⁽۱) تصحفت في (أ) و (ب) إلى « بينهما » ، والمثبت من (ج) ، وهو موافق نظيره في الرواية الأولى (ص ٩٢) .

⁽٢) كذا في (جـ) ، وفي (أ) و (ب) : « عتبة » وهو تصحيف .

الفصل السادس

في أنّ [هذه ا(١) الحروف قد تُسمعُ من حركاتِ غير نُطقيّة (٢)

الهاء تسمعها عند (٣) اندفاع الهواء بقُوَّةٍ في نفس الهواء .

والعينُ تسمعُه عند (٤) اندفاع الهواء بقوَّةٍ في الماء .

والحماء عند أنا إخراج الهواء من (٥) كُلِّ مضيق مستعرض رطب، والحماء عن إمرار يدك على جسم ليِّن خَشِن إمراراً منبسِطاً (١) .

والخاء عن حكِّكَ جسم جافاً (١) بجسم صلب إلى الدِّقَة مع الامتداد، بحيث يزيل خشونتَهُ اللَّيِّنةَ (١) ولا ينفَذُ فيه .

⁽١) الزيادة من (م) و (جـ)، وليست في (أ) و (ب).

⁽۲) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « منطقية » .

⁽٣) في (م) و (ج): «من».

⁽٤) في (م) و (ج): «عن».

⁽٥) سقطت من (ج.).

⁽٦) الزيادة من (م) و (ج) ، وليست في (أ) و (ب) .

 ⁽٧) كذا في (م) و (ج) ، والذي في (أ) و (ب) : « مستنبطاً » ، وهو تصحيف .

 ⁽٨) كذا في (م) و (ج) ، وقد تصحفت في (أ) و (ب) إلى : « خافياً » .

⁽٩) تصحفت في (ج) إلى : « البتة » .

والقاف عند (۱) انشقاق الأجسام وخصوصاً ذوات رطوبة (۱) لطيفة . والغين عند (۱) سيلان الرَّطوبات في المجاري المعتدلة الضِّيق مختلطة (۱) والغين عند المتعدد كقرقرة المراعد عند المراعد كقرقرة المراعد الأباريق المعتدلة الضيق ، وعن ارتعاد جسم كثيف رقيق ليِّن في الرِّيح مثل ورقة كاغد .

والكاف تسمعها عن قَرْع جسم صلب بجسم صلب ، وعن انشقاق الأجسام اليابسة .

والجيم عن وقع (٥) رُطوبات على رُطوبات (٦) ، كقطرة من الماء تقع بققة على ماء أكثر منه (٧) فتغوص فيه .

والشين عن نشيش الرُّطوبات العدية اللَّزوجة ، [أو القليلة اللزوجة] (١) وعن نفوذ الرُّطوبات في خلل الأجسام اليابسة (١) ضيِّقة المنافذ (١٠) بقُوَّة .

⁽۱) في (م) و (جـ): «عن».

⁽٢) في (ج): « رطوبات » ، والوجه: « ذوات الرطوبة اللطيفة » .

⁽٣) كذا في (م) و (ج.)، وفي (أ) و (ب): «مخلطة».

⁽٤) قوله: « بجسم صلب » سقط من (م).

⁽٥) في (م): «موقع».

⁽٦) قوله: «على رطوبات » سقط من (ب) و (ج).

⁽٧) في (م) و (جـ): «منها».

⁽٨) الزيادة من (م) و (ج).

⁽٩) في (م): « الأجسام يابسة »، وفي (جر): « أجسام يابسة ».

⁽١٠) كذا في الأصل ، والوجه : « الضيقة المنافذ » .

والضَّادُ عن انفلاقِ فقاقيعَ كبارِ من الرَّطوباتِ اللَّزِجَة ، وعن انشقاقِ الأوراق ، عن لطم ينفُذُ في وسطِهَا الهواءُ من غيرِ خَرْقِ الأطراف (١) ، إلاَّ أنَّ ذلكَ للقُوَّة ربَّا بل كثيراً ما يُشبه الطاء .

والسِّينُ عن مسِّ جِرْم يابسِ صقيل فيه خشونَةُ خفيَّةٌ بجِرْم آخرَ مثلِه و إمرارِهِ عليه ، وعن النَّفخ (٢) في [مثل] (١) أسنانِ المشط مكشوفة .

وإنْ فَيِّقت بالسَّدِّ سَمِعَ (٤) وإنْ ضَيِّقت بالسَّدِّ سَمِعَ

وإنْ وُضِعَ فِي وجهها كجلدة (١٦) رقيقة تهتزُ عند النَّفخ ، أو ثـوب أو قطعة كاغد ، سُمِعَ الزَّاي (٨) .

فإن سُدَّت مع (٩) إرخاء المهتزّ عليها سُمِع الذَّال.

والطَّاءُ بتصفيقِ اليدينِ وفي الراحتينِ أدنى تقبيبٍ ينحصِرُ فيه هواءٌ ذو دَويّ .

⁽۱) في (ج): «للأطراف».

⁽٢) تصحفت في (أ) و (ب) إلى : « السطح » ·

⁽٣) الزيادة من (م) و (ج) .

⁽٤) في (جـ) : « فإن » .

⁽٥) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « تسمع » .

⁽٦) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « الجلدة » .

⁽٧) في (جـ) : « تَهْزّ » .

⁽٨) سقطت من (جـ) ٠

⁽٩) كذا في (م) و (ج) ، والذي في (أ) و (ب) : « من » .

والتَّاءُ (١) عن قرع اليد بإصبع بقُوَّة .

والدَّالُ عن أضعف منه.

والرّاء عن ارتعاد ثوب معرّض لريح قويّة ، [مستوثق من مشدّ له لا يُفارقُه ، وقد يُسمَع عن تدحرج كُرة صُلبة على لوح من الخشب ، يكن أن الله يُفلو في نفسه فيرتعد (٤) .

واللام عن لطم الماء باليد ، أو زج الإصبع فيه بعنف ، يوغل فيه (٥) المواء ، ثم ينثني صاعداً مستتبعاً (٦) رطوبة .

والفاء عن حفيف الأشجار وما أشبهها .

والباء عن قَلْع الأجسام اللَّيِّنة المتلاصقة بعضِها عن بعض (٢).

وهاهنا حروفٌ غيرُ مكتوبة ، تحدُثُ عن أسبابِ شديدةٍ وخفيفة (٨) ،

⁽۱) في (أ) و (ب): « الفاء »، وهو تصحيف.

⁽٢) في (م): « مسد » بالسين مهملة ، وهو تصحيف .

⁽٣) الزيادة من (م) و (ج)، وليست في (أ) و (ب).

⁽٤) في (أ) و (ب): « ويرتعد ».

⁽٥) في (ب) و (ج): « فيها » .

⁽٦) كذا في (م) و (ج) ، وفي (أ) و (ب) : « متسعاً » .

⁽٧) هناك خمسة أحرف ماخلا المصوّتات الثلاثة سقطت من هنذا الفصل ، وهي (الهمزة ، والصاد ، والظاء ، والنون ، والميم) ، ولعل ابن سينا لم يجد في الأصوات الطبيعية ما عاثلها فلم يُشر إليها ، وبهذا تتفق الروايتان : الأولى والثانية في سقوط أربعة من هذه الأحرف (الهمزة ، والظاء ، والنون ، والمي) ، وتنفرد الثانية بالصاد .

⁽A) في (م) و (جر): « خفية ».

ويُسمَعُ أكثرُها من الطُّيور^(۱) ، [ومن لغاتِ أمم شبيهةِ اللُّغات بنغم الطَّير]^(۲) .

والظّنُ أنّي قد بلغت الكفاية ، وعبّرت عن المقدار الذي تبلُغُه معرِفَتي ، فحان أنْ أختم الرّسالة (٤) .

تَّت رسالة مخارج الصُّوت والحروف لأبي عليٌّ رحمه الله تعالى (٥) .

⁽۱) في (ج): «الطير».

⁽٢) الزيادة من (م) و (ج) ، وليست في (أ) و (ب) .

⁽٣) في (م)و (ج.): « وأظن ».

⁽٤) يليه في (م): «حامداً لله ربّ العالمين ، ومصلياً على سيدنا محمد رسول هممد وآله الطاهرين » ، ويليه في (جر): «حامداً لله تعالى » .

⁽٥) قوله : « تمت ... تعالى » ليست في (م) ، والعبارة في (ج) : « تمّت الرسالة في أسباب اختلاف الحروف إلى أبي منصور ابن حيان » .

معجمُ المُصْطلَحاتِ والمُسَمّيات (١)

الآذان 117,71 آلة الصوت ≈ الصوت اتساع الحَنْجَرة = الحَنْجَرة أجزاء لينة من الشفة = الشفة أحباس غير تامة = حبس احتباس= حبس أدنى تضييق = ضيق أدنى تقبيب= تقبيب أدنى مزاحمة 177 ارتعاد= رعد ارتعاد ثو= رعدارتعاد سطح اللسان= اللسان أسباب جزئية ٥٥، ٢٢، ٢٠١ (ح)، ١١٤ أسباب حدوث الحروف= الحرف أسباب خفيفة (تحدث عنها حروف غير مكتوبة) 177 أسباب شديدة (تحدث عنها حروف غير مكتوبة) 127

⁽١) ـ يشتمل هذا المعجم على ماورد من مصطلحات ومستميات في الرسالتين وحواشيها وقد ميّنزنا الأخيرة بالرمز (ح) أتبعناه رقم الإحالة.

⁻ أثبتنا موادّ هذا المعجم كما وردت في رسالة ابن سينا مزيدة ومجردة، بحسب الحرف الأول من المصطلح أو التسمية، وتوخينا فيه جمع ما يتصل بالمادة الواحدة في موضع واحد.

الأسباب المُصْفِرة = الصفير أسلة اللسان = اللسان الأسنان ۵۷، ۷۷، ۸۷، ۸۸، ۸۸، ۸۸، ۱۲۸، ۲۲۰، ۲۲۱، ۳۲۱، ۸۲۲ أسنان المشط 150 , 90 أطراف الأسنان **•** እን ነገረ ነገረ ነገረ أعالي خلل الأسنان ٨١ خلل الأسنان ۵۷، ۷۷، ۸۷، ۸۸، ۸۸، ۸۸، ۲۸، ۲۷، ۸۲۱ الإشمام ٠٨، ٢٢٢ حبس كالإشام شمّ الحرف ٧. ٨١ 127 . 41 أصغر الأزمنة = زمان أصل الدَّرقِي = الدَّرقِي أصل الذي لا اسم = الذي لا اسم له أصل اللسان = اللسان أطبق، إطباق، انطباق ۱۲، ۱۲، ۸۲(ح)، ۷۷، ۹۷، ۸۸، ۳۰۱، ۱۱۰، ۲۲۱، ۲۲۱ إطباق اللسان = اللسان انطباق الراحتين 90 الإطلاق • F , 1 F , 1 F , 1 F , 1 Y , ٨٨ (ح)، ١٢، ١٠٠ ، ٢٠١ ، ١٠٠ ، ١١١ ، ١١١ ، ١٢٥ ، ١٢٥ إطلاق الهواء = الهواء زمان الإطلاق 15, 5-1, 4-1 زمان الإطلاق التام 14, 4.1 آعالي العظم الشبيه باللام = العظم اللامي

31, 01, 171

إعداد رطوبة = رطب

الألف

177	الألف الصغرى			
١٢٦	الألف الكبرى			
٨٤	الألف المُصَوِّتة			
٨٥	الألف المدودة المُصَوِّتة			
Y0	انخفاض (في اللسان)			
۲۳ (ح)، ۹۶، ۱۱۶، ۱۱۵، ۱۳۳	الاندفاع			
	انزعاج الأجزاء= جزء			
180	انشقاق الأوراق			
۱۲۰ ، (ح)، ۲۸	انفلات			
	انفلات الهواء = الهواء			
۱۱۷ ، ۱۲	انفلاق			
	انفلاق الرطوبة = رطب			
140 . 45	انفلاق فقاقيع			
، ۱۸ ، ۲۷ ، ۱۸ ، ۲۸ ، ۸۸ ، ۲۸ ، ۲۹ ، ۲۹ ، ۲۹ ،	اهتزاز ۲۲، ۷۲،			
۱۳۱، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۱، ۲۲۱، ۱۳۱ (ح)، ۱۳۱				
	اهتزاز رطوبة = رطب			
140	ارتعاد المهتز			
179	تهزيز سطح			
14.	تهزيز سطح جلد			
	هزّ الزاي= الزاي -			
۲۲، ۲۸، ۲۰۱، ۱۲۶	أيبس			
XY	إيقاعات			
۱۲، ۳۸، ۱۹، ۲۹، ۷۹، ۲۰۱، ۱۲۲، ۲۰۱، ۱۳۱	الباء			
۱۳۱، ۹۲	الباء المشددة (الفارسية)			
140	الحبس الطبيعي للباء			
۱۰٥ (ح) ٥٩	بسط			

```
انبساط
۱۳۳، ۱۰٤، ۵۸
                                                                            التاء
١٢، ٢٩، ٠٨ (ح)، ١٩، ٢١، ١٧ (ح)، ٢٠١، ١٢١، ١٢١، ١٣١
                                                     حبس التاء
177 , 79
                                                        تجويف آخر المنخر= المنخر
                                                                 تخشين= خشونة
                                                                   تدحرج الكرة
77
                                                                تدحرج كرة صلبة
127
                                                             تدحرج الهواء = الهواء.
                                                             تراص الأجزاء = جزء
                                                                          التّرسي
٤٢، ٢٧، ٨٠١، ١١٠
                                                            التزاق الرطوبة = رطب
                                                                  ترعيدات= رعد
                                                              تسرُّب الهواء = الهواء
117,110,40,09
                                                           تشريح الحنجرة واللسان
١٠٨ ، ١٠١ ، ٦٤ ، ٥٥
117 . 110 . 09
15. 11. 12. 14. 14. 14. 14. 14. 14.
                                                          التصاق الرطوبة = رطب
                                                                   تصفيق اليدين
140 , 47 , 901
                                                          تضيق الحَنْجَرة = الحَنْجَرة
                                                                    تضييق = ضيق
                                                                           تغرغر
 179 , 117 , 971
                                                                             ە
تفقۇ
 75, 04, 54, 611
 77,04,77
                                                           تنفقع
 ۲۲ (ح)
 14, .11
```

	(5)
140	تقبيب الراحتين
180	اَدنی تقبیب
	تقعُّر وسط اللسان= اللسان
٤٢، ١١٥، ١٠٨، ١٥٥، ٢٤	تقعير
110	حافة التقعير
۲۲ (ح)، ۲۵ (ح)، ۲۰۷	تقعقع
	تقلُّص العضل= عضل
۱۲۱ (ک)، ۱۲۱	تكرر
۱۲٤،۱۲۱،3۲۱	تكرير
٧X	شبه التكرير
	تماس= مسّ
۹ه (ح)	تمسلك
	عَلُّس= ملاسة
۱۰۰، ۱۰۶، (ح)، ۲۰۱، ۵۰۱	التوج
	تموَّج الهواء= الهواء
۱۰۵، ۲۰، ۵۹	المتوج
	تهزيز رطوبات= رطب
	توريب اللسان= اللسان
۱۳۰ ، ۱۲۲ ، ۲۲ ، ۲۸ ، ۲۸ ، ۲۸ ، ۲۸ ، ۲۲	الثاء
۱۰۹، ۱۰۵، ۲۲، ۵۹	الثِّقَل، الثقيل
۹ه (ح)	سبب الثقل
(ح) ۸۲	الثنية
	جانب اللسان = اللسان
۲۲، ۲۷(ح)، ۲۰۱ (ح)، ۲۰۱ (ح)، ۲۱۱، ۲۱۱، ۱۱۰	الجذب
۱۲۸ ، ۸۷	الجرس
۱۳۵، ۱۲۲، ۱۷۲، ۱۲۳، ۱۰۲، ۲۲۱، ۲۲۲، ۵۲۱	جِرْم، أجرام

١٢٢	جرم رطب
١٢٢	جرم صلب
	جرم اللسان = اللسان
178	جرم لین جرم لین
	•
1 • Y 6 0 Y	جرم مقاوم ا
140	جرم يابس در دري ا
	الجزء الأملس= ملاسة
	الجزء الحابس= حبس
	جزء من اللسان = اللسان
٧٣	انزعاج الأجزاء
(ح) ۹۵	تراص الأجزاء
110	خلل الأجزاء
۱۳۶، ۱۳۳، ۹۵، ۹۶، ۹۳	چسم
9 E	جسم بسيط
١٣٣	جسم جاف
144	جسم رطب
۱۳٤ ، ۹۵	جسم رقيق
۱۳۶، ۱۳۳، ۹۶، ۹۳	جسم صلب
٩٣	جسم غير ممانع
178	جسم کثیف
۱۳٤ ، ۱۳۳ ، ۹۳	جسم لیّن
186,90,98	جسم يابس
18	انشقاق الأجسام
186.98	خلل الأجسام
9.4	شق الأجسام
371	قرع جسم

قشر الجسم 94 قلع الأجسام اللينة 177 , 97 وقوع الجسم 98 جلدة رقيقة تهتزعند النفخ 140 جملة اللسان = اللسان ۱۲، ۷۷، ۲۷، ۵۸ (ح)، ۲۸، ۲۸، ۸۸، ۱۶، الجيم الزائية (التي تضرب إلى شبه الزاي) ۸۸ الجيم السينية (التي تضرب إلى شبه السين) λλ الجيم الصادية (التي تضرب إلى شبه الصاد) $\lambda\lambda$ الجيم العربية 144,44 الجيم الفارسية (التي في أول اسم البئر بالفارسية) ለኘ الحرف الشبيه بالجيم 144 حروف تشبه الجيم ۲۸، ۲۲۱ فرقعة الجيم 148 هيئة الجيم 148 الحاء 77, 77, 071, 711, 711, 771 هيئة الحاء 110,74 حافات المخرج= المخرج حافة الدَّرَقي = الدَّرَقي حافة الطِّرُجهالي = الطِّرْجهالي حبس، حبسات 171, 171, 171, 171, 371, 371, 071, 171, 171 حبسات تامة للصوت = الصوت حبسات الصوت = الصوت

حبسات غير تامة ۲۰ ۱۲، ۲۰۱ (ح) حبس أطراف الخرج = مخرج حبس التاء= التاء 77, 37, 07, 77, 97, 78, 78, 79, 771, 877, 977, 977, 377, 777 حبس تام حبس تام غير قوي ۸٣ حبس خفیف 175 حبس السين = السين الحبس الطبيعي للباء = الباء حبس العضلات = عضل حبس غير تام 178 . 17 . 118 . 77 حبس كالإشام = الإشام حبس النُّفَس = النَّفَس حبس الهواء = الهواء أحباس غير تامة 1.1 احتباس ٨٩ الجزء الحابس ٧٨ زمان الحبس 11, 1.1 زمان الحبس التام 11, 1.1 محبس ۸۷، ۱۱۰، ۱۲۰ (ح) محابس 1.7,0.1,7.1 محبوس 75 الججاب ٢٥ (ح) ، ١١٨ ، ٢٧ ، ١١١ ، ١١٢ عضل الصدر والحجاب ۸۲، ۲۹، ۱۱۱ حَدَبة القَصْعَة = القَصْعَة الحدّة 1.0 . 7. . 09 حدّة الخاء = الخاء

الحرف الشبيه بالجيم = الجيم أسباب حدوث الحروف حدوث الحروف الأخر (المركبة) الحروف الأخر (المركبة) حروف تشبه الجيم = الجيم الحروف الحادثة عن القلع = القلع حروف غير مكتوبة

حفز النَّفَس = النَّفَس حفيف الأشجار معاد الأشجار التُّفي المُثارِث التَّفي المُثارِث التَفي المُثارِث التَّفي التَّفي المُثارِث التَّفي التَّفي التَّفي المُثارِث التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي المُثارِث التَّفي المُثارِث التَّفي المُثارِث التَّفي المُثارِث التَّفي المُثارِث التَّفي المُثارِث التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي المُثارِث التَّفي التَّامِ التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي التَّفي التَّذِي التَّفي التَّذِي التَّفي التَّفي التَّفي التَّذِي التَّفي التَّ

118		الحلق
۱۳۳ ، ۹۳		حك
۱۱٦، ۱۱۲، ۲۱۲		الحُلْقوم
117 . V.	مُقَدَّم الحُلْقوم	
٥٥، ١٥ (ح)، ١٤، ٥٥، ١٦، ١٧ (ح)، ١٨، ١٩، ٧٠،		الحنجرة
٣٨، ١٠١، ٨٠١، ١٠١، ١١١، ١١٢، ١١١، ١٢٤ (ح)		
۱۱۱ ، ۱۰۹ ، ۵۰	اتساع الحننجرة	
111,1.9,70	تضيق الحَنْجَرة	
118 6 111 6 10 9 6 7 7 7 7 7 7 9 7 1 1 1 3 1 1 1	فتح الحنجرة	
٦٨	المضيئقة للحننجرة	
79	المُوَسِّعة للحَنْجَرة	
۲۲، ۲۲، ۲۱، ۲۷، ۲۷، ۲۲۱، ۲۲۰، ۲۲۱		الحنك
۲۱۱ (ح)	الرطوبة الحنكية	
۱۲۰،۱۱۲،۷۹	سطح الحنك	
171	مُقَدَّم سطح الحنك	
۲۲، ۲۶، ۲۳، ۱۱۰، ۲۱۱، ۲۲۱، ۲۳۱		الخاء
۲) ۷٤ (ح)	حِدَّة الخاء	
150		خرق الأطراف
۱۳۵ (ح)، ۱۱۲، ۱۳۳، ۱۳۵		خشونة
140		خشونة خفية
۱۱۰ (ح) ، ۱۱۰	تخشين	
	= الهواء	خلخلة منفذ الهواء
۱۲۲ (ح) ، ۱۲۲		خلل
	زء	خلل الأجزاء= جز
	سم	خلل الأجسام = ج
	•	خلل الأسنان= الأ

خلل الرّباعيات = الرّباعيات الخيشوم ۸٣ الذال ۱۲، ۲۷، ۱۴، ۲۰۱ (ح)، ۱۲۱، ۲۲۱ الدَّرَقي الدَّرَقي والتُّرسي ۵۲، ۱۲، ۱۱۱ مار (ح)، ۲۹، ۲۰، ۲۰۱، ۱۱۱، ۱۱۱ 1.4 . 75 أصل الدَّرَقي (ک) ۱۷ حافة الدَّرَقي ٨٢، ١١٠ (ح) مُقَدَّم الدَّرَقِي 117 64. الدُّهن 121 دَوِيّ ٣٨، ٢٢، ١٤ (ح)، ٥٠، ١٢٠، ١٢١، ١٢٥، ١٣٢ الذال ١٨، ١٦، ١٢١ ، ١٢١ (ح) ، ١٣٥ الذَّقن ነ•አ ، ነ٤ الراء ١٣٠ ، ١٢١ ، ١٢١ ، ١٢١ (ح)، ١٩١ ، ١٢١ ، ١٢١ ، ١٢١ ، ١٢١ ، ١٢١ راء طائية ۱۳۰(ح) راء غينية 18. 18. 171. 171 راء لامية 14. 4. راء مطبقة 14. رباطات 1.4.10 رَباعيات 118 خلل الرَّباعيات 117 الرِّخاوة رطب، رطوبة، أرطب ۹۵ (ح) 75, 77, 77, 37, 37, 67, 77, 87, 18, 18, 78, 78, 78, 48, 19, 79, 39, 49, 4.1, 311, 011, 711, 411, 111, ١١١، ١٢٠، ١٢١، ٢٢١، ٣٢١، ١٢٥، ١٣٠، ١٣١ (ح)، ٣٣٢ رطوبات رطوبات لزجة 74, 14, 14, 36, 011, 611, 111, 611, 311 140, 141

رطوبة عديمة اللزوجة 125 الرطوبة الحنكية = الحنك رطوبة الغين = الغين الرطوبة المُعَدّة وراء الحبس λY إعداد رطوبة ٥٧، ٧٨ (ح) تهزيز رطوبات 14. التزاق الرطوبة ٨٢ التصاق الرطوبة 175 انفلاق الرطوبة $\lambda \Upsilon$ اهتزاز رطوبة $\lambda\lambda$ زعزعة الرطوبة ۲۲ (ح) ، ۱۱۰ سيلان الرطوبات 145 صوت رطوبة 175 غليانات الرطوبة 179,92 فرقعة الرطوبة ١٢٠ (ح)، ١١٨ ، ١١٩ ، ١٢٠ فقاقيع من الرطوبات ۲۸ (ح) قرار الرطوبة ٧٤ قسر الرطوبة 774, 011, 111 قلقلة الرطوبة ۲۲ (ح)، ۱۱۰ مخرج رطب 93 نشيش الرطوبات 185, 321 نفوذ الرطوبات 98 وقوع الرطوبات 98 رعّد 14. 16, 14. الارتعاد 177 . 178 . 171 . 170 . 171 . 371 . 771

127

ارتعاد ثوب

λΥ	ترعيدات
رح) ٥٦	الرّئة
177	ريح قوية
۱۲۰،۸۹	الزاء
۷۷، ۱۸، ۱۸، ۸۷ (ح)، ۹۰، ۹۱، ۹۰،	الزاي
١٣٥، ١٢١ (ح)، ٢٢١، ١٢٨، ١٢١، ١٣٥	
λ٩	زاي شينية
18- (9)	زاي ظائية
۱۲۹ ، ۱۲۸ ، ۸۹ ، ۸۷	شبه الزاي
١٢٨	هزّ الزاي
	زمان الإطلاق= إطلاق
	زمان الإطلاق التام= إطلاق
	زمان الحبس= حبس
	زمان الحبس التام = حبس
	زمان الفتحة= الفتحة
ነሃገ ‹ ለ٥	أصغر الأزمنة
11Y . V.	الزوائد السَّهْمية
۱۱۲، ۱۱۱، ۲۲۱	زوج عضلة
117 · Y•	زوج مشترك
111,79	زوج مضاعف
	السبب البعيد للصوت = الصوت
	سبب الثِّقَل = الثِّقَل
	سبب الحِدَّة = الحِدَّة
	سبب حدوث الحروف= الحرف
	سبب حدوث الصوت = الصوت
	سبب الصوت= الصوت

السبب القريب للصوت = الصوت السبب الكُلِّي للصوت= الصوت سدّ الفُوَّهة = الفُوَّهة سدّ المخرج = مخرج سطيح باطن الشفة = الشفة سطح الحنك = الحنك سطح الشَّجْر = الشَّجْر سطح الشفة = الشفة سطح طرف اللسان = اللسان سطح اللسان = اللسان السطح المفروش سعة ، أوسع سلس السين ۵۷، ۲۷ (ح)، ۷۷، ۸۷، ۲۷، ۱۸، ۵۸، ۷۸، ۸۸، ۲۸ ٠٠، ٤٢، ٥٠، ٢٦، ١١١، ١٢٠، ١٢١، ٨٢١، ١٢١، ٥٦١ السين الخوارزمية السين الزائية السين الصادية

حبس السين شبه السين YY ۷۸، ۸۲/ صفير السين ٧٩ مخرج السين ٧٧ هيئة السين ۹۸، ۲۲۱

YY

٩.

141 441

143 671

۶۵ (ح)، ۱۳۲، ۷۵، ۲۰۱، ۲۳۱ (ح)

75, 34, 04, 7.1, 771, 771

شبه التدحرج شبه التكرير= تكرير ٧٨ شبه الصاد= الصاد

٧٧ ، ٢٩ ، ٧٨ (ح) ، ١٢٠ ، ١٢٩ سطح الشَجُر 144 . 14. . 44 الشِّدَّة، أشدّ ٧٩، ٨٩، ٧٢، ٢٨، ٢٨، ٢٨، ٢٢، ٢٢، ٢٢، ٥٠١، ٧٠١، ١٢١، ١٢١، ١٢١، ٢٢١، ٢٢١، ٢٣١ الشفة 74, 74, 34, 19, 79, 11, 371, 071, 771, 171 أجزاء لينة من الشفة 145 371 سطح باطن الشفة 171 . 171 سطح الشفة 3ለ، 07/ فتح الشفة 11. 117 شق الأجسام = جسم شم الحرف = الإشمام الشين ۵۷، ۲۷، ۷۷ (ح)، ۸۸ (ح)، ۸۸ (ح)، ۶۸ (ح)، ۲۸ (ح)، ۸۸ (ح)، ١٣٤، ١١ (ح)، ١٤٥، ١٦ (ح)، ١١٦ (ح)، ١١٨، ١١٩، ١٢١، ١٣٤ شين زائية 128 الصاد ٧٧، ٧٨ (ح)، ٨٨، ١٤، ١٢٠، ٨٢١، ٢٣١ شبه الصاد ነለን የሃህ الصامت **አ٤ ، አ**٣ الصدر 118,111,211 عضل الصدر ٢٥ (ح)، ١١٨ ، ٢٩ ، ١١١ ، ١١٢ صِفاق المنخر= المنخر٧، ٧٧، ٧٧، ٧٨، ٧١، ١١٨، ١١٩، ١٢٠، ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٨ صفير السين = السين الصفير اليابس 178 الأسباب المصفرة YY صلابة، أصلب الصّاخ ٥٩ (ح)، ٢٢ 1.5:04

```
الصوت
٢٥، ٧٥، ٥٥ (ح)، ٦٠، ٢٦، ٢٧، ١١، ١٠٠، ٥٠١، ١٠٠ م١١، ١٣٧
                                                                 الصوت الثقيل
1.9 .77
                                                                  الصوت الحاد
11, 9.1
                                                         صوت رطوبة = رطوبة
                                                           صوت الضاد= الضاد
                                                            صوت الغين = الغين
                                                   آلة الصوت
۱۲ (ح)
                                          حبسات تامة للصوت
171 . 7.
                                               حبسات الصوت
1.0
                                               حدوث الصوت
1.7, 1.1,00
                                          السبب البعيد للصوت
10,71
                                           سبب حدوث الصوت
٥٥، ٥٦، ١٠١ (ح)، ١٠٢
                                                 سبب الصوت
٥٨
                                         السبب القريب للصوت
10,4.1
                                         السبب الكُلِّي للصوت
10,71
                                        مخارج الصوت والحروف
141
                                                 مخرج الصوت
14, 111
                                                      المُصَوِّت
175 , 40 , 45
                                                     المُصَوِّتات
177
                                           المواء الفاعل للصوت
1.0 .7.
                                                                         الضاد
١٢٥ ، ١٧١ (ح)، ٨٨ (ح)، ١٩٥ ، ٢٠١ ، ١١٩ ، ٥٣١
                                                   شكل الضاد
77
                                                  صوت الضاد
119
                                                                        الضّام
۸۲، ۲۹، ۱۱۱
                                                                        الضغط
140 , 140 , 140 , 140 , 240 , 340 , 341 , 441 , 041
                                                             ضغط الهواء = الهواء
```

14, 211, 111 الضِّلع السافل ضلع اللسان= اللسان 114, 711 **አ**٥ ، ٨٤ 77, 77, 07, 07, 07, 08, 78, 71, 11, 11, 11, 11, 371, 371 ضيق المسلك ۷٥ ضيق المنافذ 371 31, 01, 171 3A, 0A, 1P, 771, 171 144 ' 11 الطاء ۱۲، ۲۹، ۸۰ (ح)، ۶۸ (ح)، ۹۱، ۹۹، 170, 171, 771, 071, 171, 071 طِرْجِهار الطِّرْجِهاري الطِّرْجِهالي 1.9 ١١٥ (ح)، ٦٦ (ح)، ١١٠ ،١١٤ م١١ حافة الطِّرْجِهالي فتح الطِّرْجِهالي ٨٢ 110 . 41 مؤخر الطِّرْجِهالي 11. .11 مقاومة الطّرجهاري 118 طرف الأسنان = الأسنان طرف اللسان = اللسان · ለ ، ነነነ ، *۲*ግ/ الظاء ٥٦، ٨٠١، ٢٠١، ١١١، ١١١ عديم الاسم ۷۰ (ح)، ۱۰۶ العصب 1.5.01 العصبة المفروشة 111 العصر

```
٢٥ (ح)، ٢٦، ٢٧، ٨٨ (ح)، ٢٩، ٧٧، ٢٠١، ١١١
                                                                عضل، عضلات
                                                                  عضلات الضم
111 279
                                                              العضلات الطرفية
14. 64.
                                                           عضلات لاأسامي لها
19
                                                        عضلات اللسان = اللسان
                                                العضلات المتوسطة للسان = اللسان
                                                  العضلة الباطحة للسان = اللسان
                                                           عضل الصدر= الصدر
                                          عضل الصدر والحجاب= الصدر والحجاب
                                                                 العضل الفاتحة
112 . 117 . 77 . 311
                                                                 العضل المطبقة
11. . 17
                                                                   عضلة مفردة
۲۱ (ح)
                                                 تقلَّص العضل
۷۲ (ح)
                                               حبس العضلات
77
                                                                    عضو رطب
٨٣
                                                             العظم الشبيه باللام
117 . 111 . 111
                                                                  العظم اللامي
۲۱ (ح) ۲۱ (ح)
                                        أعالي العظم الشبيه باللام
117 . 7.
                                                                        العقب
۷۰ (ح)
                                                                    العلَّة العامَّة
۲۲ (ح)، ۲۰۱
                                                                   العلَّة العاميَّة
77
                                                                   العلّة القريبة
1.5.01
                                                                         العنق
١٠٨ ، (ح) ، ١٠٨
                                                                         العين
۲۲، ۲۲ (ح)، ۹۰ (ح)، ۹۳، ۱۱۲، ۱۱۵، ۱۱۲، ۱۲۳
                                                                   الغشاء المجلل
۷۰ (ح)
                                                            غضروف، غضاريف
37, 07, 1.1
```

```
الغضروف الدَّرَقي والتَّرسي = الدَّرَقي
                                                                   الغضروف السافل
 110
                                              الغضروف الذي لااسم له = الذي لااسم له
                                                                             الغليان
 37, 111, 971
                                                                               الغُنَّة
 97
                                                                  غُنَّة المنخر= المنخر
 ١٣٤ ، ١٣٠ ، ١٢١ (ح)، ١٤٤ ، ١١٥ ، ١١١ ، ١١١ (ح)، ١٢٩ ، ١٣٠ ، ١٢٩
                                                                               الغين
                                                      رطوبة الغين
111
                                                      صوت الغين
 117
                                                                               الفاء
 74, 74, 17, 17, 371, 071, 171, 171
                                                                  فاء تكاد تشبه الباء
 121 .41
                                                                             الفتحة
አ٥ ، ٨٤
                                                     زمان الفتحة
۸٥
145
                                                                             الفوهة
11, 11
                                                       سدّ الفُوَّهة
15, 1.1
                                                                              القاف
15, 34, 26, 201, 111, 111, 321
79, 40, 40, 64, 66, 76, 4.1, 3.1
                                                                              القرع
                                                                  قرع جسم= جسم
قرع الكف بإصبع
17
                                                                           قرع اليد
127
۹۵ (ح)
                                                    المقاوم المقروع
                                                                 قشر الجسم= جسم
                                                       قرقرة الأباريق المعتدلة الضيق
172
                                                                    قصر (الحروف)
18, 18, 18, 171, 171, 171
117 . 4.
                                                                             القص
```

قصعة 35, 05, 1.1 **۱۰**۸ حَدَبة القصعة ነ•ለ ‹ ገ٤ قطعة كاغد 140 قلع، انقلاع 141,311,171,771,371,371,071,771,171,771 قلع الأجسام اللينة = جسم الكاف 15, 34, 94, 38, 5.1, 111, 111, 371, 371 الكاف الخفيفة 74, 771 الكاف العربية الكاف غير العربية 144 '44 147 . 44 الكاف التي يستعملها العرب في عصرنا 34, 411 الكسرة 34,04 الكف 97 اللام 15, 74, 99, 5-1, 771 اللام المطبقة 121 . 41 اللام المعروفة 162 121 اللحم الحاشي ۷۰ (ح) الذي لااسم له ١١٥ ، ١١٢ ، ٢٧ ، ٢٧ ، ٢٧ ، ٢٧ ، ٢٧ ، ١١١ ، ١١٠ أصل الذي لااسم له (ح) کا فتح الذي لااسم له ۲۷ ، ۲۷ مُؤَخّر الذي لااسم له 117 . 4. لزج، لزوجة ١٢٥ ، ١١١ (ح) ، ١١٨ ، ١١٩ ، ١٢٥ اللسان ۵۵، ۱۶، ۷۰، ۷۱، ۵۷، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۱۸، ۸۸، ۱۸، ۱۹، 1-1.3 11.3 711.3 711.3 711.3 11.3 171.3 171.3 171.3 171.3 171 لسان المزمار ۲۰ (ح)

171	ارتعاد سطح اللسان
(ح) ۸۷	أسلة (اللسان)
۲۲۰ (ح)، ۱۲۳	أصل اللسان
YY	إطباق اللسان
= تشریح	تشريح الحنجرة واللسان
171	تقعر وسط اللسان
۱۱۳ ، ۱۱۳	توريب اللسان
۱۱۲ ، ۲۰	جانب اللسان
(ح) ۱۲۹	جِرْم اللسان
۱۲۹ ، ۱۲۸	جزء من اللسان
YY	جملة اللسان
٧٩ ، ٧ ٨	سطح طرف اللسان
۲۷، ۲۸، ۲۸، ۲۸، ۲۲۱	سطح اللسان
١٢١	ضلع اللسان
۲۵، ۲۷، ۲۷، ۲۸، ۲۸، ۲۸، ۲۸، ۲۸، ۲۸، ۲۸،	طرف اللسان
۱۳۱ ، ۱۲۰ ، ۱۲۱ ، ۲۲۱ ، ۲۲۱ ، ۲۲۱ ، ۱۳۱	
(ح) ۹۰	عضلات اللسان
۱۳۰،۹۰	العضلات المتوسطة للسان
۱۲۹ ، ۸۹	العضلة الباطحة للسان
١٢٣	مُؤَخّر اللسان
Yo	مُقَدّم اللسان
177	وسط اللسان
١٣٧	لغات أمم شبيهة بنغم الطير
۱۳۱ ، ۱۳۱	لغة الترك
۱۲۹ ، ۱۲۸	لغة خوارزم
۱۳۱ ، ۱۲۸ ، ۸۷ ، ۱۳۱	لغة العرب

لغة فارس ۲۸، ۷۸، ۲۸، ۲۹، ۲۳، ۸۲۲، ۲۳۱ اللَّهاة ٧٣ لين، ألين ١٣ (ح)، ٢٢، ٣٢، ١٠٧، ١١٤، ٢٢١، ٣٢٢، ٣٣١ مُوَخّر الطّرْجِهالي= الطّرْجِهالي مُؤَخّر الذي لااسم له = الذي لااسم له مُؤَخِّر اللسان = اللسان المتوّج = عَوَّج مجاري معتدلة الضيق 178 الحابس= حبس المحبس= حبس المحبوس = حبس المخارج ۳۰ ۸۸، ۵۰۱، ۱۱۱، ۱۲۱ مخارج الحروف= الحرف مخارج الصوت والحروف= الصوت ۲٥ (ح)، ۱۲، ۲۷، ۲۷، ۲۸، ١٨، ١٨، ٨٨ (ح)، ۱۹، ۱۹، المخرج 177 . 178 . 177 . 171 . 171 . 171 . 371 . 371 مخرج رطب = رطب مخرج السين = السين مخرج الصوت = الصوت حافات المخرج 118.44 حبس أطراف المخرج 145 سدّ المخرج 140 . 41 مُسْتَدين الشكل (المخرج) 77, 7.1 مُسْتَعْرِض الشكل (المخرج) 75, 4.1 مخلص هواء = الهواء المريء

، ۵۹ (ح)، ۱۲، ۲۷، ۸۰، ۵۰، ۱۰۳، ۲۰۱، ۱۲۳، ۵۳۱	مس، تماس، مماسة ، مس
٨٩	مماسّة خفية
۱۰۳،۵۲	مماسّة عنيفة
۱۱۸ د ۲۰	المسلك
	مسلك هواء= الهواء
	المُصَوِّت= الصوت
	المُصَوِّتات= الصوت
	المضيق = ضيق
	المُضَيِّقة للحَنْجَرة= الحَنْجَرة
۱۱۳، ۱۱۳	المُعَرِّضة
۱۰۸ (ح) ۲۲، ۲۸	المَفْصِل
۱۰۸، ۲۲، ۸۰۱	مَفْصِل مضاعف
	مقاومة الطِّرْجِهاري= الطِّرْجِهالي
	المقاوم المقروع= قرع
	مُقَدَّم الحُلْقوم= الحُلْقوم
	مُقَدَّم الدَّرَقِي = الدَّرَقِي
	مُقَدَّم سطح الحنك= الحنك
	مُقَدَّم اللسان = اللسان
۱۵ (ح) ، ۱۵	المكبّي
۱۰۰ (ح) ، ۱۰۰	ملاسة سطح
٥٩	عَلَّس عَلَّس
77	الجزء الأملس
90 , 74	منافذ ضيقة
۰۹، ۲۲، ۱۳۰، ۱۳۰، ۱۳۲	المنخر
ر ۹۲، ۱۲۵	تجويف آخر المنخ
18. 64.	صِفاق المنخر
أسباب حدوث الحروف (۱۱) - ۱٦۱ -	

غُنَّة المنخر 177 . 170 منفذ الهواء = الهواء المهازيل 35, 4.1 المهتز 97 الموج ۲٥ (ح)، ۷۵، ۸۵ موج الهواء= الهواء الُوَرِّبة 114, 111 وراب ۲۷ (ح) المُوسِّعة للحَنْجَرة = الحَنْجَرة 15, 27, 16, 21, 311, 221, 221 40 نشيش الرطوبات = رطب ۱۱۸ (ح) نَغَم الطير 177 170,177 حبس النَّفَس حصر النَّفَس حفز النَّفَس 1.1 111, 1.9.11 111, 79 نَقْرة ٥٢، ٦٦، ١٠٩ النون 15, 24, 16, 2.1, 011, 221, 221 الهاء 74, XX (Z), 7X, 7P, 311, 371, 771 الهمزة ۱۳٦ ، ۱۲٤ ، ۱۱٤ ، ۲۲ ، ۲۲۱

74, 71, 611

```
٢٥، ٧٥، ٨٥، ٩٥ (ح)، ٢٧، ٣٧، ٤٧، ٥٧، ٢٧، ٨٧، ٨٧، ٩٧، ٨،
                                                                            الهواء
113 743 343 043 743 743 .93 143 743 743 093 743 7413 3113
 ٥٠١، ٢٠١، ١١٤، ١١٥، ٢١١، ١١٧، ١١٨، ١١١، ١٢١، ١٢١،
 170 . 171 . 171 . 171 . 171 . 171 . 171 . 371 . 071
                                                                    هواء التنحنح
 117
                                                                     هواء التهوَّع
 111
                                                                    هواء ذو دوي
 150 . 40
                                                           الهواء الساكن في الصاخ
1.5
                                                                    المواء الصافر
YΧ
                                                     الهواء الفاعل للصوت = الصوت
                                                           الهواء الفاعل لهيئة الجيم
147
                                                           الهواء المطلق بعد الحبس
٨٠
                                                              الهواء المولد للهمس
۱۲۸
                                                    إطلاق الهواء
3ለ, ٥٨, ٢٢/
                                                   انفلات المواء
14. 604
                                                   تدحرج الهواء
117
                                                    تسرُّب المواء
YY, 7K, 0P, XII, PII, -71, 371
                                                     تموّج الهواء
10,71
                                                    حبس المواء
٠٨، ٢٨، ١١٧ (ح)، ١٢٥
                                               خلخة منفذ الهواء
97
                                                    ضغط الهواء
171, 773, 78, 78, 78, 311, 971, 171
۹ه (ح)
                                                    مخلص هواء
                                                    مسلك هواء
177,771
                                                    منفذ الهواء
17
                                                     موج الهواء
۹٥ (ح)
                                                                هيئة الحاء = الحاء
```

هيئة الجيم= الجيم هيئة السين = السين الواو 74, 34, 04, 071, 771 الواو الصامتة 140 .44 الواو الصغري 177 الواو المُصَوِّتة 31, 01, 171 الوراب= المُوَرِّبة ورقة كاغد 188 وسط اللسان = اللسان وقوع الجسم= جسم وقوع رطوبات= رطب وقوع الشيء الياء 97 31, 01, 071, 771 الياء الصامتة 140 . 45 الياء الصغري 177 الياء الكبرى 177

۸٥ ، ٨٤

الياء المُصَوِّتة

الفهرس

تقديم الرسالة بقلم الأستاذ الدكتور شاكر الفحام توطئة طبعات الرسالة طبعات الرسالة

طبعة القاهرة (٢١). طبعة إيران (٢١). طبعة بيروت (٢٤). طبعة روسيا (٢٤). الرواية الأولى

وصف نسخ الرواية الأولى (٢٦). نسخة مجلس شورى طهران (٢٦). نسخة مكتبة الجامعة (٢٧). نسخة مكتبة اياصوفيا (٢٧). نسخة مكتبة الجامعة (٢٧). نسخة مكتبة فاتح (٢٧). نسخة مكتبة اياصوفيا (٢٧). نسخة مكتبة هم» حميدية (٢٨). نسخة مكتبة نور عثانية (٢٨). راموز الصفحة الأولى من نسخة «ع» (٣١). (٢٩). راموز الصفحة الأولى من نسخة «ف» (٣١). راموز الصفحة الأولى من نسخة «ف» (٣٣). راموز الصفحة الأولى من نسخة «ف» (٣٣). راموز الصفحة الأولى من نسخة «ي» (٣٥). راموز الصفحة الأولى من نسخة «ي» (٣٥). راموز الصفحة الأخيرة منها (٣٢).

الرواية الثانية

وصف نسخ الرواية الثانية (٢٨). نسخة مكتبة آياصوفيا «أ» (٣٨). نسخة مكتبة آياصوفيا «ب» (٣٩). نسخة مكتبة الجامعة «ج» (٣٩). نسخة مجلس الشورى «م» (٤٠). راموز الصفحة الأخيرة منها (٤١). راموز بداية الفصل الرابع من نسخة «ج» (٤٥). راموز الصفحة الأخيرة منها (٤٦). راموز الصفحة الأولى التي تبدأ بها الرواية الثانية من نسخة «م» (٤١). راموز الصفحة الأخيرة التي ختمت بها الرواية الثانية من نسخة «م» (٤١).

منهج التحقيق

رسالة أسباب حدوث الحروف الرواية الأولى مقدّمة المُولِية الأولى

ሪ _ ዕጌ

75 -09

00_04

97 _01

الفصل الأول: في سبب حدوث الصوت

السبب القريب للصوت تموّج الهواء (٥٦). القرع ليس سبباً كُلِّيًا للصوت (٥٦). القرع والقلع (٥٧).

الفصل الثاني: في سبب حدوث الحروف

التوَّج والمتوِّج والحِدَّة والثقل (٥٩). حدّ الحرف (٦٠). الحروف المفردة (٦٠). زمان الحبس وزمان الإطلاق (٦١). الحروف المركبة (٦٢). اشتراك الحروف المفردة والمركبة في العلَّة العاميَّة واختلافها لاختلاف الأجرام التي يقع عندها وبها الحبس والإطلاق (٦٢).

الفصل الثالث: في تشريح الحَنْجَرة واللسان

الحَنْجَرة والغضاريف التي تتركب منها (١٤). الغضروف الدَّرَقي والتَّرسي (١٤). الغضروف العديم الاسم (٦٥). الغضروف المكبّي والطِّرْجِهالي (٦٥). تضيق الحَنْجَرة واتساعها (٦٥). العضلات التي تلصق الطِّرْجِهالي والذي لااسم له بالدَّرَقي، والعضلات التي تنحي كلاً منها عنه (٦٦). العضلات التي تفتح الحَنْجَرة (٦٦). العضلات التي تُطبق الحَنْجَرة (٦٨). العضلات المُضيِّقة للحَنْجَرة (٦٨). العضلات الموسِّعة للحَنْجَرة (٦٨). العضلات المُضيِّقة للحَنْجَرة (٦٨). العضلات الموسِّعة للحَنْجَرة (٦٨). وعضل الفتح (٦٩). العضلات التي تحرِّك اللسان (٧٠).

الفصل الرابع: في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب ٧٢ ـ ٥٥

الهمزة (۲۲). الهاء (۲۲). العين (۲۲). الحاء (۲۳). الخاء (۲۳). القاف (۲۲). العين (۲۷). الخين (۲۷). الكاف (۲۲). الجيم (۲۰). الشين (۲۰). الضاد (۲۷). الصاد (۲۷). السين (۲۷). الناء (۲۰). الطاء (۲۰). التاء (۲۰). الدال (۲۰). الثاء (۲۰). الظاء (۲۰). الذال (۲۰). اللام (۲۸). الراء (۲۸). الفاء (۲۸). الباء (۲۸). الباء (۲۸). الواو المصوّتة وأختها الفتحة (۲۸). الواو المصوّتة وأختها الفتحة (۲۸). الواو المصوّتة وأختها الفتحة (۲۸). الياء المصوّتة وأختها الكسرة (۲۸).

الفصل الخامس: في الحروف الشبيهة بهذه الحروف وليست في لغة العرب العرب العرب العرب العرب العرب ١٦٥ العرب

الكاف الخفيفة (٨٦). الحروف التي تشبه الجيم (٨٦). الجيم الفارسية (٨٦). الحروف الثلاثة التي تشبه الجيم وليست في العربية والفارسية (٨٧). الجيم التي تضرب إلى شبه النواي (٨٧). الجيم التي تضرب إلى شبه السين (٨٧). الجيم التي تضرب إلى شبه الصاد (٨٨). السين الصادية (٨٨). السين الزائية (٨٩). الزاي الشينية (٨٩). الراء الغينية (٨٩). الراء اللامية (٩٠). الزاي الظيائية (٩١). اللام المُطْبَقَة (٩١). الفاء التي تكاد تشبه الباء (٩١). الباء المشددة الفارسية (٩١). الميم والنون المُغَنَّتان (٩١).

الفصل السادس: في أن هذه الحروف قد تسمع من حركات غير نطقية ٩٦ ـ ٩٧

العين (٩٣). الحاء (٩٣): الحاء (٩٣). الهاء (٩٣). القاف (٩٣). الغين (٩٤). الكاف (٩٤). الجيم (٩٤). الحاء (٩٤). التاء (٩٤). الشين (٩٤). الضاد (٩٤). الصاد (٩٤). السين (٩٥). الزاي (٩٥). الطاء (٩٥). التاء (٩٠). الدال (٩٦). الذال (٩٦). الثاء (٩٦). الراء (٩٦). اللام (٩٧). الفاء (٩٧). الباء (٩٧). رسالة أسباب حدوث الحروف. الرواية الثانية

مقدّمة المُؤَلِّف

الفصل الأول: في سبب حدوث الصوت

السبب القريب للصوت تموَّج الهواء (١٠٢). القرع ليس سبباً كُلِيّاً للصوت (١٠٢). القرع والقلع (١٠٤). القرع والقلع (١٠٤).

الفصل الثاني: في سبب حدوث الحروف

التوَّج والمتوِّج والحِدَّة والثِّقل (١٠٥). حدّ الحرف (١٠٥). الحروف المفردة (١٠٥). زمان الحبس وزمان الإطلاق (١٠٦). الحروف المركبة (١٠٦). اشتراك الحروف المفردة والمركبة في العلَّة العامَّة واختلافها لاختلاف الأجرام التي يقع بها الحبس والإطلاق (١٠٧).

الفصل الثالث: في تشريح الحَنْجَرة واللسان

الحَنْجَرة والغضاريف التي تتركب منها (١٠٨). الغضروف الدَّرَقي والتَّرسي (١٠٨). الغضروف العديم الاسم (١٠٨). الغضروف الطَّرْجِهاري (١٠٨). العضلات التي تفتح الحَنْجَرة (١٠٨). العضلات التي تُطبق الحَنْجَرة (١١٠). تضييق الحَنْجَرة وعضلات الضم (١١٠). توسع الحَنْجَرة (١١١). عضل الفتح (١١٢). العضلات التي تحرّك اللسان (١١٢).

الفصل الرابع: في أسباب جزئية لحرف حرف من حروف العرب ١١٦ -١٢٦

الهمزة (١١٤). الهاء (١١٤). العين (١١٤). الحاء (١١٥). الخاء (١١٥). الغين (١١٦). القاف (١١٩). الكاف (١١٧). الجيم (١١٧). الشين (١١٨). الضاد (١١٩). السين (١١٩). الصاد (١٢٠). الزاء (١٢٠). الطاء (١٢١). التاء (١٢١). الدال (١٢١). الثاء (١٢٢). النون الذال (١٢٢). الظاء (١٢٢). اللام (١٢٣). الفاء (١٢٤). الباء (١٢٤). الميم (١٢٤). النون (١٢٥). الواو الصامتة (١٢٥). الياء الصامتة (١٢٥). الألف الصغرى والكبرى (١٢٦). الواوان (١٢٦). الياءان (١٢٦).

الفصل الخامس: في الحروف الشبيهة بهذه الحروف

الكاف الخفيفة (١٢٧). الحرف الشبيه بالجيم (١٢٧). الحروف الثلاثة التي تشبه الجيم (١٢٨). الجيم التي تضرب إلى شبه السين (١٢٨). الجيم التي تضرب إلى شبه السين (١٢٨). الجيم التي تضرب إلى شبه الصاد (١٢٨). السين الضادية (١٢٩). الشين الزائية (١٢٩). الراء الغينية (١٢٩). الراء اللامية (١٣٠). الراء اللطبائية (١٣٠). الراء الطبائية (١٣٠). اللام المطبنة (١٣٠). الناء الشددة الفارسية (١٣١). اللم المطبنة (١٣١). الناء المشددة الفارسية (١٣١). الميم والنون المُغَنَّتان (١٣٢).

الفصل السادس: في أن هذه الحروف قد تسمع من حركات غير نطقية ١٣٣ ـ ١٣٣ . الفياء (١٣٤). الفياء (١٣٤). الفياء (١٣٤). الفياء (١٣٤). الفياء (١٣٤). الفياء (١٣٤). الفياء (١٣٥). الفياء (١٣٥). الشياء (١٣٥). الضاء (١٣٥). الضاء (١٣٥). الضاء (١٣٥). الناء (١٣٥). الناء (١٣٥). الناء (١٣٥). الناء (١٣٦). الناء (١٣٦). الناء (١٣٦). الناء (١٣٦). الخروف غير المكتوبة (١٣٦).

معجم المصطلحات والمسمَّيات الفهرس

